

.º 11
600 ptas.
Revista mensual
todo
MODELISMO
8 480002 164009
00011
6
7

todo MODELISMO





REVISTA MENSUAL AÑO 1 N.º 11 JUNIO 1993



ÍNDICE

"KUBELWAGEN"

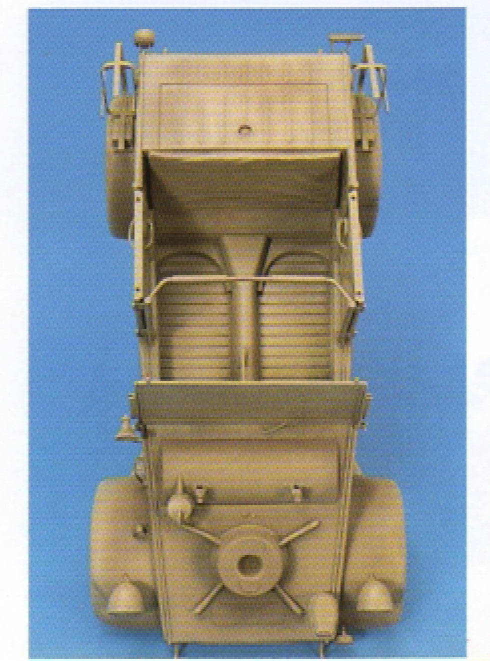
VOLKSWAGEN MODELO 82

Por Luis Amarillas Serrano

Probablemente uno de los vehículos más fácilmente reconocible, que estuvieron en servicio en la Wehrmacht, fue el Volkswagen modelo 82 Kubelwagen.

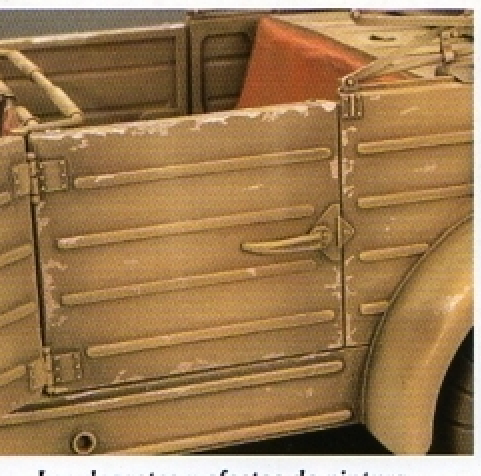
Su característica forma acajonada no presenta dificultades por su identificación en fotografías de guerra, programas de televisión y películas de cine, donde algunos de los vehículos conservados y restaurados aún pueden verse emitiendo el repiqueteo inconfundible del motor Volkswagen refrigerado por aire.

El Kubelwagen fue progresivamente puesto en producción en 1940, prolongándose hasta el final de la gue-





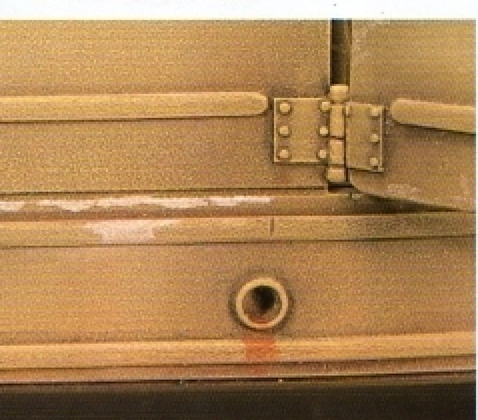




Los degastes y efectos de pintura saltada se logran con óleo Raw Umber y un toque de plata.



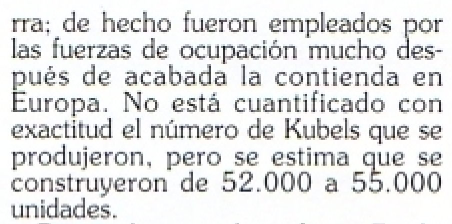
Los asientos se pintaron en Dark Earth, con su correspondiente lavado y pincel seco con Red Brown.



Con Burnt Sienna se dan ligeros toques de óxido.



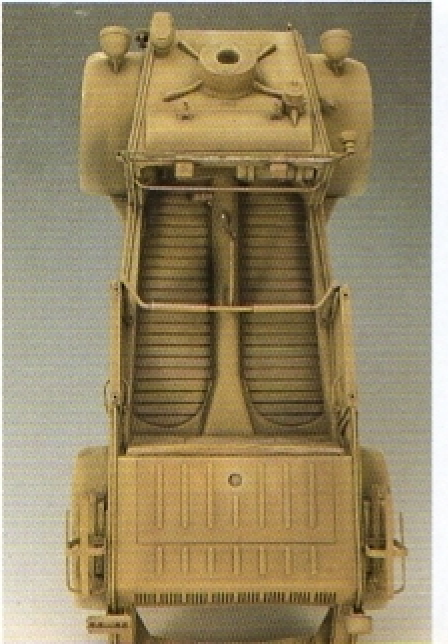
Hay que embutir el armazón de la capota dentro de dobleces hechos en la prolongación de ésta.



rra; de hecho fueron empleados por las fuerzas de ocupación mucho después de acabada la contienda en Europa. No está cuantificado con exactitud el número de Kubels que se produjeron, pero se estima que se construyeron de 52.000 a 55.000 unidades.

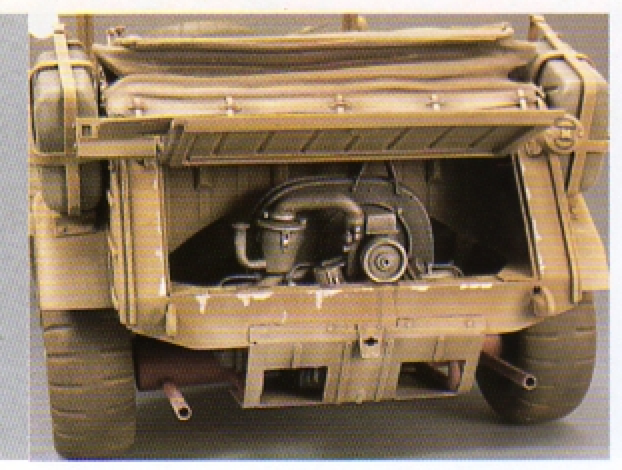
Diseñado por el profesor Ferdinand Porsche, el Kubelwagen era en realidad una evolución de su primitivo Porsche modelo 62, el cual se consideraba para ser el prototipo del Kubel. Configurado como un todoterreno ligero, con tracción y motor traseros, éste era un boxer tetracilíndrico refrigerado por aire de 985 cc, que más adelante se elevaría a 1.131 cc, siendo el embrague su punto débil que, agravado por las duras condiciones de campaña, no le permitían durar mucho. No debemos olvidar que todo el conjunto chasis-motor estaba basado en el modelo civil y éste tenía sus limitaciones.

El Kubelwagen sirvió con la Wehrmacht y las SS en todos los frentes, siendo sometido a toda clase de condiciones climáticas, aun cuando éste presentaba numerosos fallos y averías mecánicas, sobre todo en la cam-

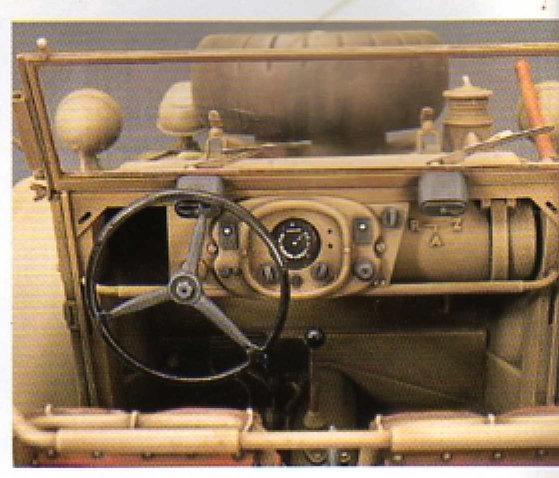




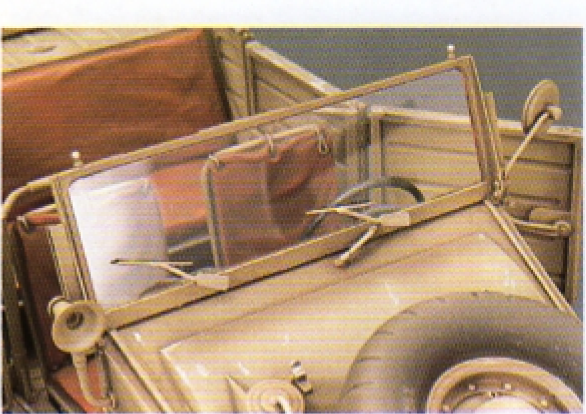
1. Todos los elementos accesorios se pintan por separado, aplicando una mano base de Dark Earth (Humbrol 29).
2. Una segunda pulverización con esmalte Xtra Color Sand/Grey X-809 la realizaremos selectivamente para crear luces y sombras.
3. Pulverizaremos una mano de barniz mate Marabú al agua, dejándolo secar al menos 24 horas, al cabo de las cuales aplicaremos un lavado con negro mate mezclado con óleo Burnt Sienna.
4. Comenzaremos con el pincel seco a realzar todos los relieves. Primero con Light Sand y por último con Khaki Drill.



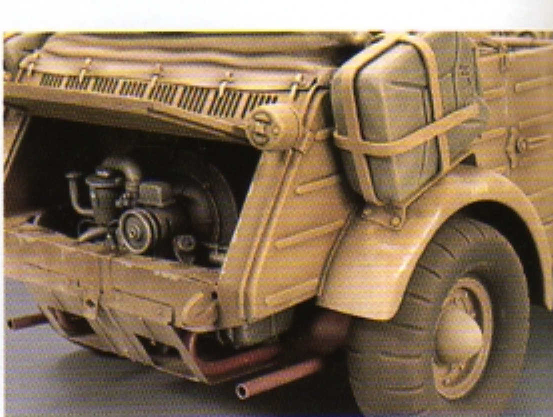
El compartimento del motor se dejó abierto para exponer éste, en esta zona además de la pintura descascarillada añadiremos manchas de grasa.



Un velocímetro y unos pocos interruptores; suficiente para un vehículo militar.



El parabrisas es una de las piezas más delicadas de manipular.



El jerry can fue pintado en Dark Khaki, envejecido de la manera usual, los enganches de la capota se pintaron en Khaki Drill, y los escapes en Brick Red.

paña de África norte, provocadas por la arena, para la que se desarrolló y adaptó unas ruedas especiales, mostrando una capacidad insospechada para vadear terrenos fangosos y pantanosos, con tal éxito que también se emplearon en el frente del Este.

PINTURA

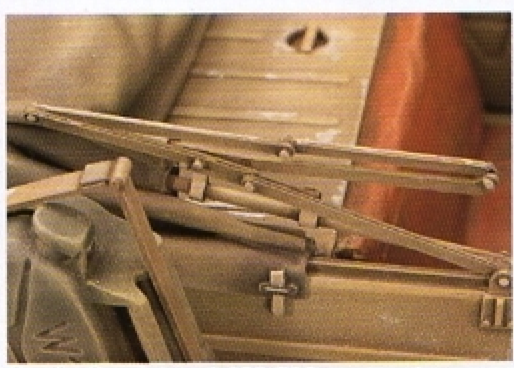
La pintura fue realizada con esmalte Xtra Color, aplicando una capa base en X-509 RAL 7027 Africa Korps Sand-Grey, para posteriormente, desde el doble de la distancia, pulverizar una fina capa de Humbrol Light Sand con el fin de fin de acentuar luces y sombras. Acto seguido dejaremos secar perfectamente toda la pintura, pues lo exige el posterior lavado, el cual lo realizamos con negro mate mezclado con un poco de óleo siena tostada; hay que recordar que lo que tratamos de lograr es

El aspecto y proporción de la maqueta de Verlinden es impresionante, logrando transmitir la prestancia del vehículo original.

el aspecto de desgaste y suciedad y ésta se produce y acumula en salientes y recovecos, imitándola con el lavado y el pincel seco, éste con Light Sand y Khaki Drill. Los neumáticos se pintaron en negro mate con un pincel seco en Dark Grey más Dark Earth. Podéis ver que la técnica de pintura es lo suficientemente conocida por todos y no tiene objeto estenderse más sobre el tema.

LA MAQUETA

Son precisamente las ruedas el mayor obstáculo a sortear, pues se ha optado por hacer un Kubelwagen del



Rueda Continental 690-200, realizada en resina, fue pintada con una mezcla de matt Black y Blue Grey.



La capota viene detallada con todos sus soportes, en fotograbadoson piezas muy frágiles.

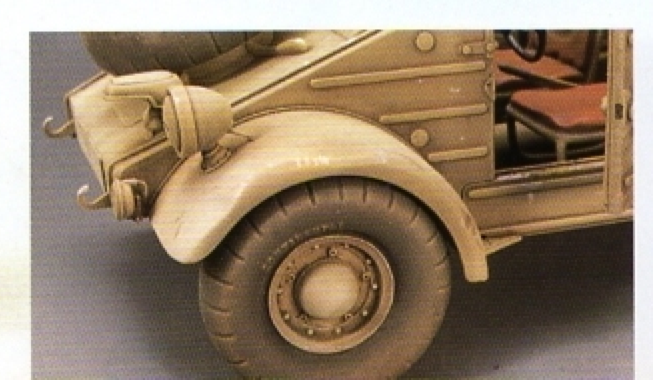


El kit ofrece transfers de todas las presiones, usándose 0,8 en las ruedas delanteras y 1,4 en las traseras.

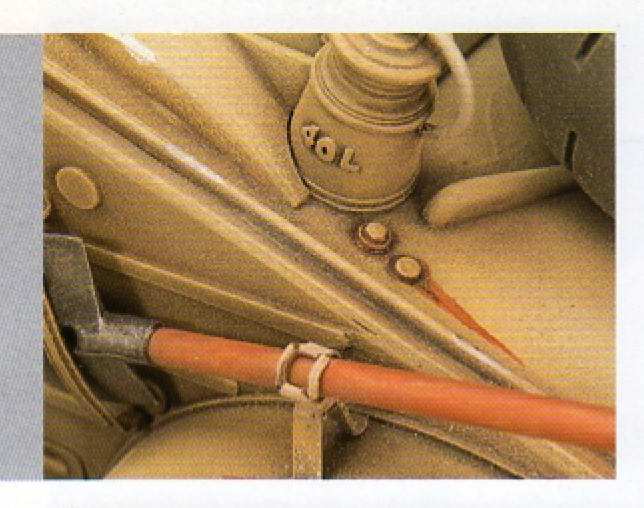


Las abolladuras de los guardabarros reciben toques de metal como consecuencia del golpe.

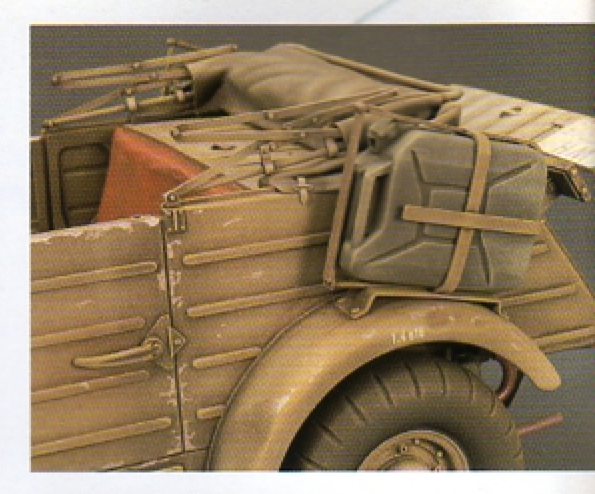








Primer plano de la pala y boca de llenado del depósito.



El Jerry-Can en su arnés, estas piezas se realizaron a scratch, pero contribuyen a darle vida al modelo.

Cuando efectuemos desgastes hay que tener cuidado en no excederse, lo mejor es estudiar vehículos reales, tales como maquinaría de obras, agrícola, etc..



En zonas como el reposapies y los bajos se acentúan éstos, pues son zonas muy expuestas.

Afrika-Korps y Rusia dotado de las ruedas balón Continental 690-200.

La maqueta de Verlinden a escala 1/15 es excelente, ya que aunque presenta pequeños fallos y desajustes, sobre todo en los fotograbados, es tal la calidad y ejecución de las piezas en resina que montarla es una delicia.

Es recomendable proveerse de un minitaladro y acoplarle una sierra de corte circular, lo que nos facilitará considerablemente el proceso de liberación de las piezas de su correspondiente soporte; asimismo aconsejamos el uso de una mascarilla antipolvo, pues es notable el que produce la limpieza de las piezas, sobre todo si la realizamos con un disco de lija montado en el minitaladro.

La primera fase será conformar lo que será la carrocería, en donde los fotograbados se mostrarán claramente «morosos», ya que al darles la forma cóncava necesaria, estos no ajus-

(continúa en Pág. 31)

Por Miguel Felipe Carrascal

En los primeros días de marzo de 1945 los aliados se hallaban ante las fronteras del Reich, en el Frente Occidental, mientras que en el Oriental los soviéticos ya combatían en suelo alemán. Los ejércitos del Tercer Reich se batían en retirada en todos los frentes, pero luchaban desesperadamente, lo que hizo pagar a los aliados una alta cuota en vidas humanas.



Para pintar el blusón de la figura se utiliza como base una mezcla de verde oliva tostado y ocre, subidos luegos de gradación.

ALEMANIA, 1945

Poco a poco van siendo ocupadas las primeras ciudades de importancia, como Stuttgart, el 22 de abril; Bremen, el 27 de abril, y, en ese mismo día, también es ocupada Torgau. Es en esta última ciudad, a orillas del río Elba (exactamente a las cuatro de la tarde), donde la 69 División del Primer Ejército americano y la 58 División de Guardias soviéticos del Primer Ejército Ucraniano se encuentran, operando la unión entre los Frente Oriental y Occidental. El acontecimiento es publicado simultáneamente en Moscú, Londres y Washington y por doquier se exteriorizan actos de júbilo por gentes que, hartas ya de seis años de guerra, ven el final de ésta muy próximo.

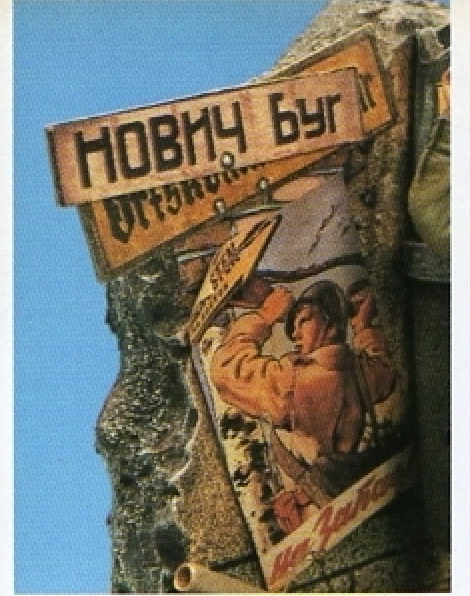
ESCENA

Se representa una población alemana de la zona del río Oder que ha sido ocupada por las tropas soviéticas. Rápidamente la han acondicionado con señales indicativas para evitar confusiones a las unidades que se dirigen hacia el frente. Para ayudar a tal efecto, una policía auxiliar rusa dirige el tráfico en una esquina que se prevé con una afluencia de vehículos bastante importante.

EL TERRENO

En una peana de madera de forma cuadrangular, con unas medidas de 4 × 4 cm, se colocó en primer lugar la esquina del edificio en ruinas que se fabricó con escayola, tallándola con un





Los carteles y señales son de la marca Verlinden, utilizados por su realismo y buen acabado.



La esquina del edificio en ruinas ha sido fabricada en escayola, tallándola con un buril para detallarla.



Para pintar la falda se emplea una base de azul prusia y negro, aclarado poco a poco con azul intenso y blanco.



La base de la viñeta es una peana de madera con el suelo moldeado mediante pasta o masilla de tipo epoxy (Milliput). Para pintarla se utilizan diferentes tonos marrones.

buril para realizarle todos los detalles de la misma, como las grietas, impactos de proyectiles, rodal de piedra, estucado, etc.

Para pintarla se utilizó como color base para el estucado una mezcla de marrón medio y marrón dorado que se fue subiendo gradualmente a pincel seco con ocre, amarillo tiza y un poco de blanco. En las partes que se simula calcinadas, se usó una mezcla de negro y gris para el color base, dando ligeros toques a pincel seco con blanco. Las viguetas de refuerzo en el hormigón se intentaron reproducir utilizando varillas de *plasticard* dobladas con calor y pintadas, dándoles algunos reflejos metálicos con *gun metal* y plata de Humbrol.

El suelo fue modelado en su totalidad con pasta epoxidica (Milliput, *putty*), etcétera, dándole forma con una cuchilla para reproducir el adoquinado cuando todavía no ha fraguado. Para imitar la textura del desgaste de la piedra se empleó un cepillo de púas metálicas que se frotó contra la pasta hasta conseguir el efecto deseado. Los escombros fueron tallados también en escayola y pintados de la misma manera que el edificio en ruinas.

Para pintar el adoquinado se utilizó como color base una mezcla de azul prusia y negro subiéndolo con gris, ocre y un poco de marfil. Se concluyó el capítulo de pintura dando a todo el conjunto unos ligeros lavados al óleo, con los colores rojo inglés y sombra natural.

Los carteles, señales y accesorios pertenecen a la marca Verlinden, los cuales se utilizaron dado su realismo y fino acabado.

La figura es de la marca británica Hornet, que por norma, en todos los modelos de esta firma, es de una factura impecable. Para decorarla se utilizó como color base para el blusón y la gorra una mezcla de verde oliva tostado y ocre, subiendo de gradación con los colores oliva gris, ocre tiza y un poco de marfil. Para la falda se empleó como color base azul prusia y negro aclarando poco a poco con azul intenso y blanco. Las botas fueron pintadas utilizando una mezcla de marrón y negro, subiendo gradualmente con siena y amarillo de Decorfin que tienen un acabado satinado.

Los restantes colores utilizados para pintar la escena y que han sido mencionados pertenecen a la gama Film Color acrílicos de Vallejo.



F4U-4 CORSAIR

Montaje: Juan M. Villalba Domínguez
Pintura: Julio C. Cabos Gómez

2.ª PARTE

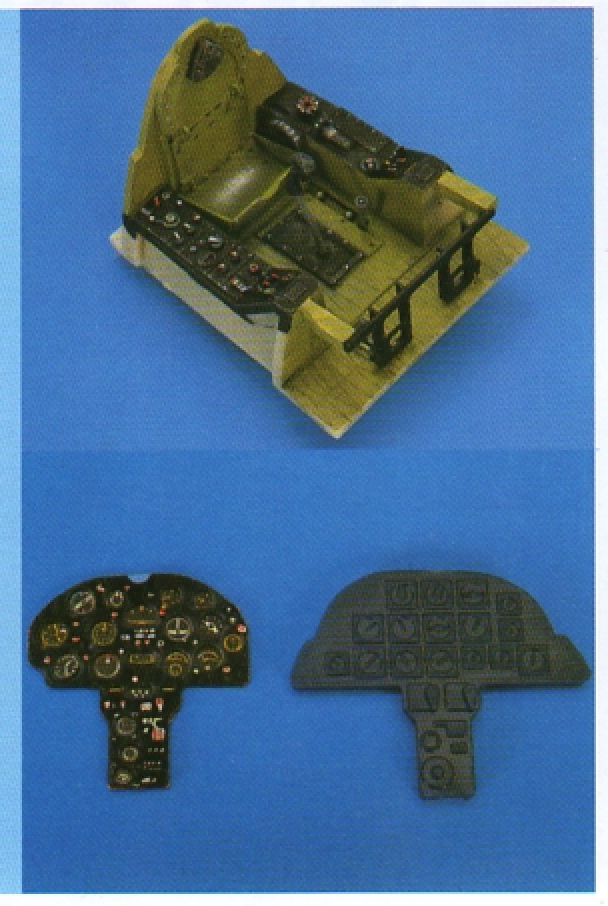
El Chance Vougth F4U-4 Corsair se comenzó a fabricar en el mes de octubre de 1944 y se mantuvo en producción hasta agosto de 1947. Estaba propulsado por un motor Pratt & Whitney R-2800 (18W y 42W) e incorporaba un nuevo sistema de tiro y una cabina rediseñada, con mejor visibilidad, mucho más eficaz y cómoda para el piloto.

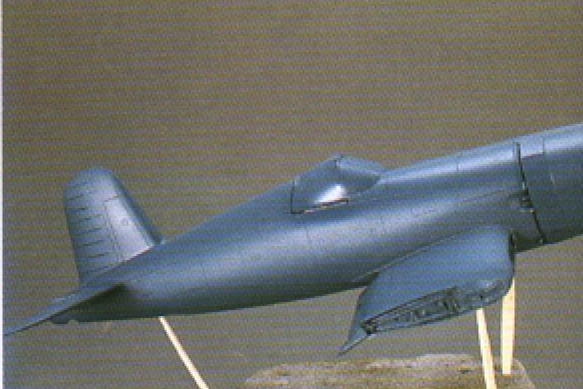


La versión F4U-4 también fue la primera en portar una hélice de cuatro palas. Se construyeron 2.357 ejemplares, de los cuales 2.050 F4U-4 eran con seis cañones de 50 mm, 297 F4U-4B con cuatro cañones de 20 mm, 9 F4U-4P de reconocimiento fotográfico y 1 F4U-4N de caza nocturna con radar. Fue ampliamente utilizado por la US Navy en el frente del Pacífico y a partir de mayo de 1945 también por el U.S. Marine Corps.

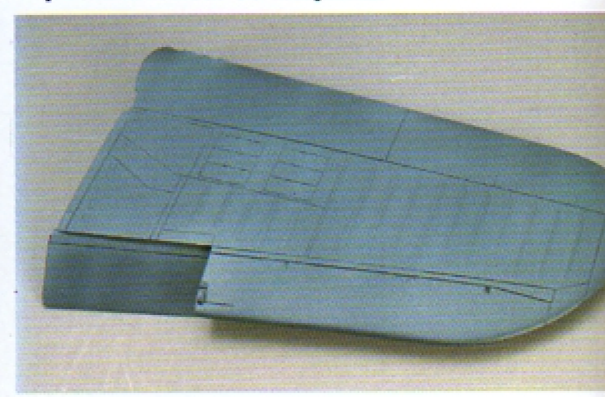
PINTURA DE MODELO

Para pintar esta maqueta utilizamos el esquema monocolor de la U.





Para aplicar la primera base de color, se sujeta el modelo sobre una base que permita mover la maqueta.



Detalle del ala. Sobre la base de imprimación se realzan las formas y relieves de las piezas con un color más claro.



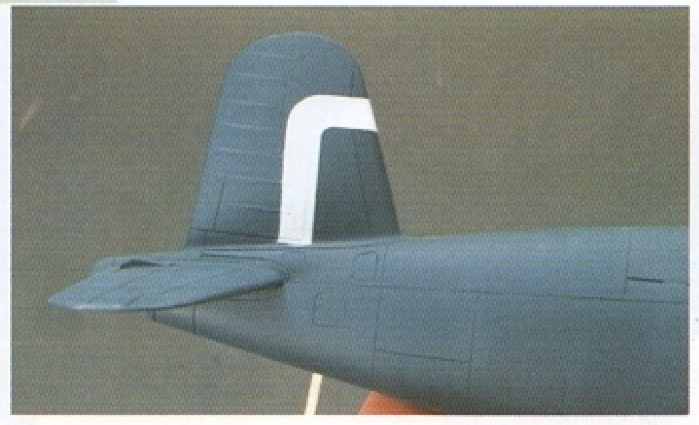
S. Navy para cazas embarcados en portaaviones, llamado Esquema VI, a base de Gloss Sea Blue 623 y que fue aplicado desde marzo de 1944 hasta el final de la guerra. Dicho esquema sustituyó al anterior de tres colores. La decoración del modelo representa un F4U-4 Corsair embarcado en el U. S. S. Lake Champlain (CV-39) durante junio de 1945.

Antes de aplicar pinturas se procede a enmascarar las piezas transparentes de la cabina con papel o cinta adhesiva. Para ello, se realiza un dibujo previo con la forma de cada parabrisas y se recortan las mascarillas sobre el mismo.

La base del modelo se realiza con una mezcla compuesta de dos partes de azul oscuro X-3 y una de azul gris XF-50, referencias Tamiya en su fama de acrílicos. Sobre este color comenzamos a dar luces y realzar volúmenes con una mezcla de azul medio XF-18 y blanco XF-2 a partes iguales. Se trabaja con la pintura muy diluida y sin insistir demasiado con el aerógrafo, ya que tampoco conviene obtener un resultado demasiado exagerado. Una vez secos los colores se procede a barnizar el modelo con barniz mate. El fabricado por la marca Marabú es ideal gracias a su poder cubriente y transparencia, aunque tiene el inconveniente de diluirse en trementina o aguarrás y, por lo tanto, tarda más en secar. Debido a que los



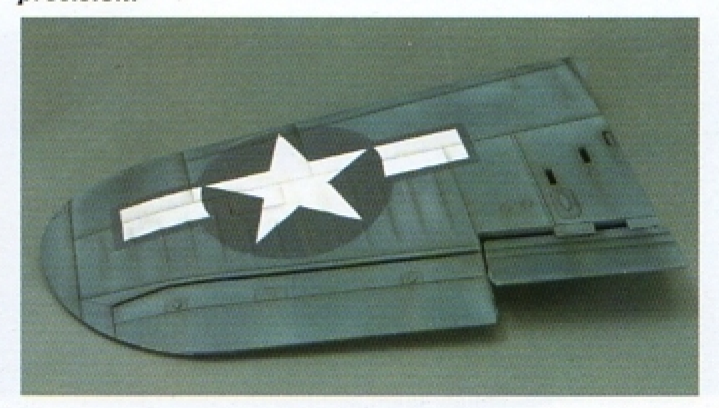
Para pintar la marca de identificación en el plano vertical, se utiliza papel adhesivo de enmascarar recortado previamente.



Para obtener buenos resultados con las mascarillas se debe recortar el enmascaramiento con mucha precisión.



Para pintar la marca de identificación en las alas, se utiliza pintura mate blanca de tipo acrílico.

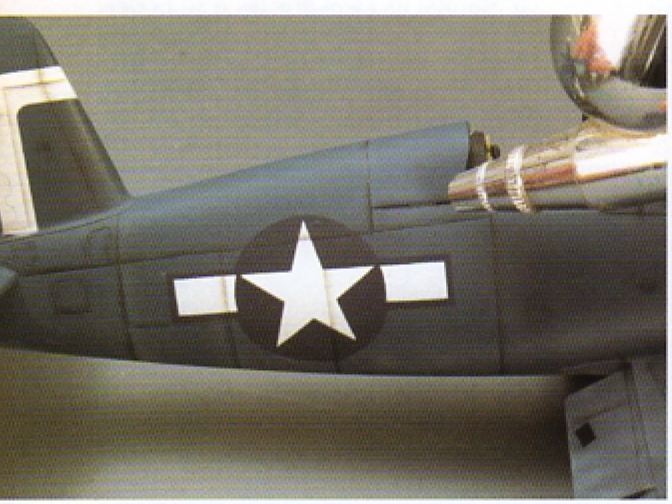


Para pintar la insignia del ala se han utilizado dos mascarillas adhesivas, una para cada color.

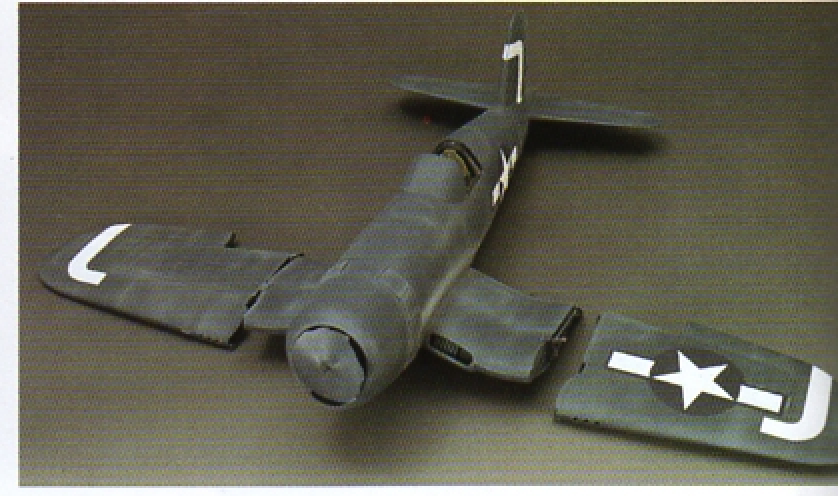


barnices tienden a igualar los tonos de la pintura, se procede después a retocar y realzar algunas zonas del modelo, otra vez, con la misma mezcla anterior de XF-18 y XF-2, pero con algo más de blanco. La mancha del escape se realiza con un trazo a aerógrafo de color blanco azulado y se retoca en los bordes con tinta de dibujo, en nuestro caso Holbein, de color siena. También se puede emplear pintura acrílica, siempre que esté muy aguada. Terminamos de retocar la suciedd del escape con tinta sepia o marrón rojiza.

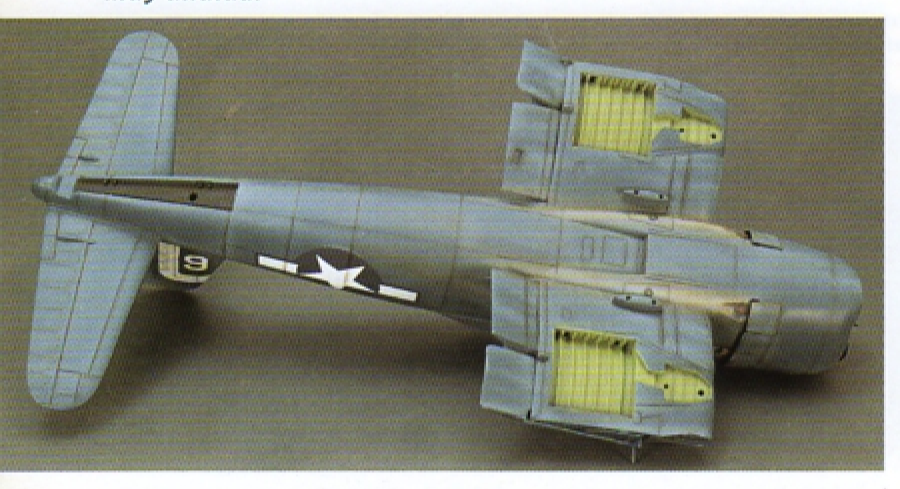
Para realizar el panelado se usa con mascarilla el borde de cualquier hoja de papel, trabajando con la boquilla del aerógrafo muy cerrada. Utilizamos una mezcla de sepia y gris oscuro muy diluida. Las insignias se pintan con mascarillas adhesivas recortadas sobre un dibujo previo. Recortamos primero el contorno general de azul oscuro y pntamos con una mezcla de tres partes de azul mate XF-8, una parte de rojo XF-7 y una gota de negro. Después se coloca centrado el segundo enmascaramiento, correspondiente a la estrella y las barras, aplicando blanco mate ligeramente mezclado con gris. Para



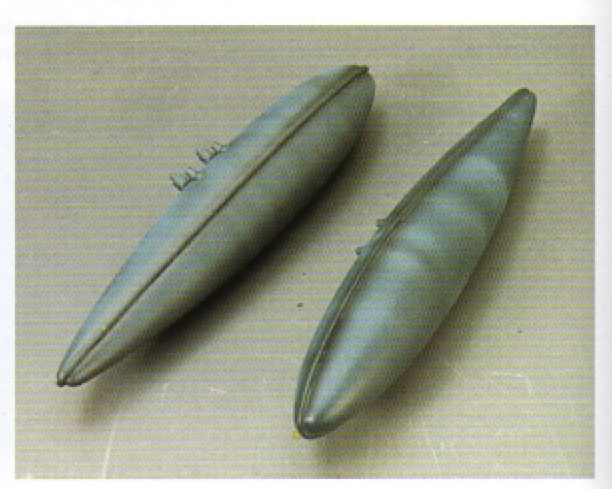
Para pintar y resaltar los paneles de fuselaje se utiliza una mezcla de marrón oscuro y gris muy diluida.



Detalle general del modelo con la primera fase de pintura completa.



Parte inferior. Debe observarse la forma y color que tienen las manchas producidas por los escapes.



Depósitos de combustible. Para dar viveza se utilizan diferentes mezclas de color, aplicadas mediante trazos verticales.

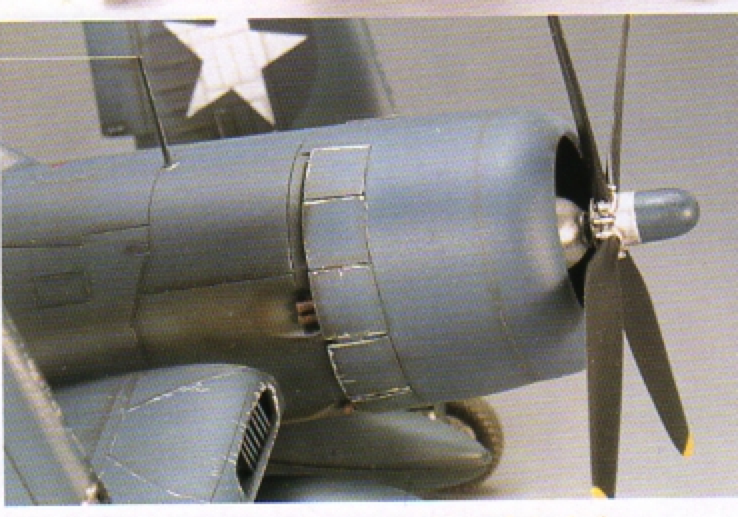


los interiores de los pozos hemos utilizado dos partes de XF-58 y una de XF-4.

Terminada esta primera fase de pintura, se procede a barnizar el modelo con barniz satinado, marca Marabu, excepto la parte superior del capó, que solía estar barnizada en mate para evitar los reflejos del sol. Los últimos toques de pintura sobre la maqueta corresponden a la hélice, luces de posición y un sinfín de pequeños detalles, decorados según la documentación que poseamos. Los números y matrículas son de tipo transferible, marca Verlinden, correspondientes a la hoja USAF Lettering 1/48 ref. 251. Los desconchados se aplican a pincel utilizando el plata brillante de Tamiya XF-16.

Para realizar cualquier maqueta del Corsair podemos consultar mucha documentación , entre la que destacamos los siguientes libros:

Chance Vought F4U-1 Corsair: J.F. Dial, Profile nº 47, 1965.
Chance Vought F4U-4/7 Corsair: J.F. Dial, Profile nº 150, 1967.

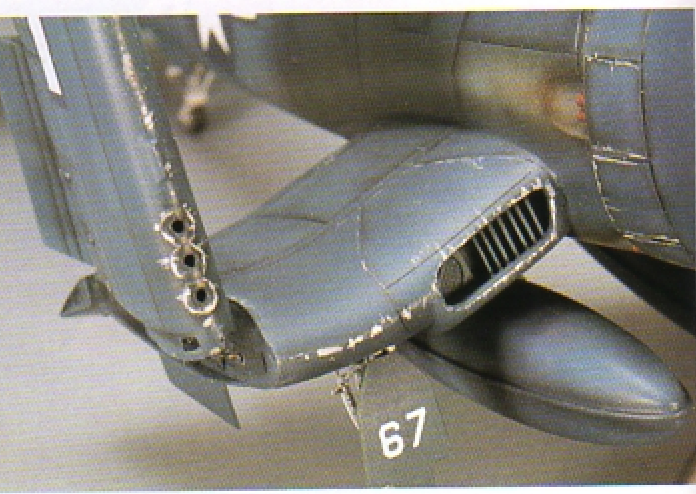


Detalle de la hélice. Las coronas de anclaje de las aspas se pintan con plata brillante y un posterior lavado con negro.

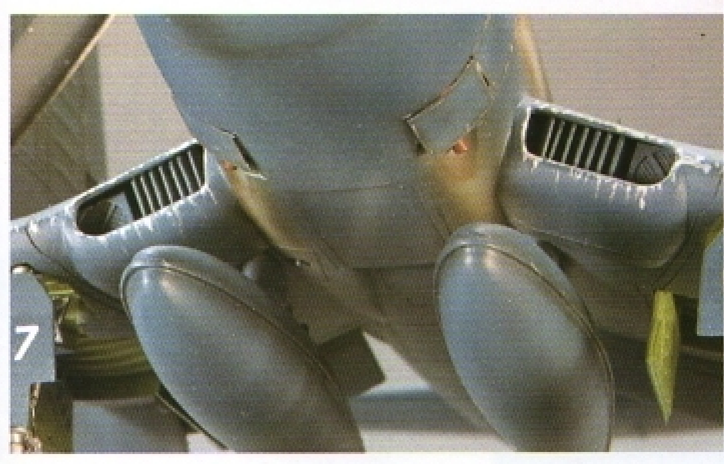
En las placas deflectoras del carenado del motor, se aplican pequeños retoques a pincel con color plata brillante.

Vista general del tren de aterrizaje, con las compuertas ya montadas al ala. Los números blancos son de tipo transferible.

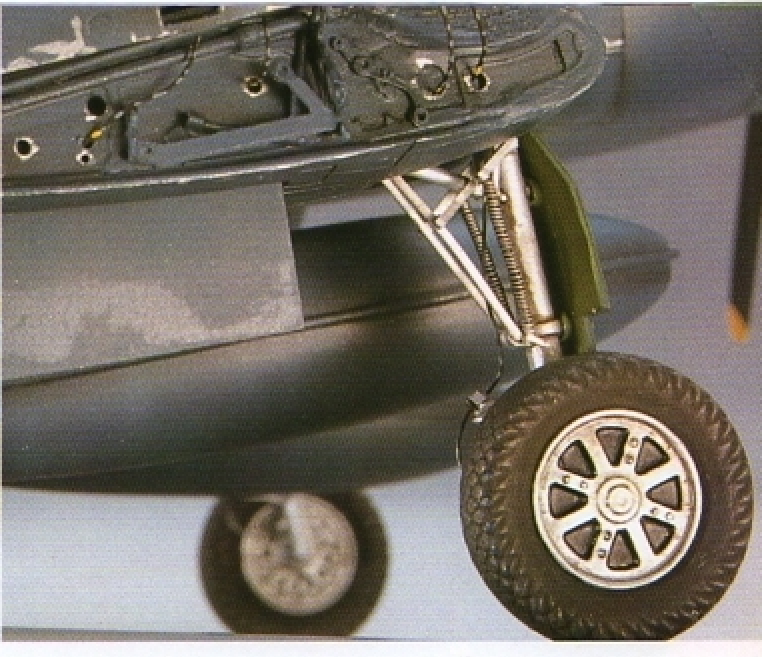




En el borde de ataque de las alas y en la boca de cañones, se añaden toques a pincel para simular su desgaste.



Detalle frontal. En los bordes de las tomas de aire, situadas en el borde de ataque de las alas, el desgaste es mayor.



El sistema de plegado en las alas se realza con un poco de color plata aplicado a pincel seco.

Detalle general de cola. El tren de aterrizaje posterior es de color aluminio mate.



Detalle del fuselaje. Los cables de las antenas se han realizado con plástico estirado y se han pegado con cianoacrilato.



Chance Vought F4U Corsair: Maloney/Feist, Aero Series nº 11,1967.

F4U Corsair in Action: Jim Sullivan, Squadron Signal nº 29, 1977.

F4U Corsair in Color: Jim Sullivan, Squadron Signal, 1981

F4U Corsair: F.A. Johnsen, Jane's Publishing, 1983.

(Montaje Pág. 27)

LA DELGADA LINEA ROJA

INFANTERIA BRITANICA EN CRIMEA

Por Luis Gómez Platón



Son dos los factores que principalment e determinan la importancia de la guerra que tuvo lugar en la península rusa de Crimea; primero, fue el único conflicto europeo en el que intervino el ejército británico desde el período napoleónico hasta entrado el siglo XX, y segundo, supuso un revulsivo que provocaría grandes reformas en la organización, el armamento y las tácticas.

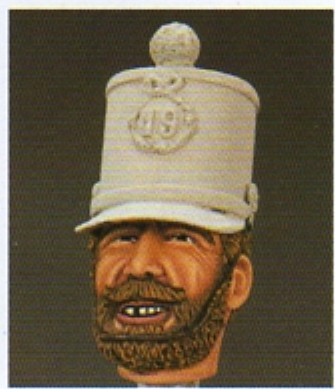
El 14 de septiembre de 1854 la Fuerza Expedicionaria británica, al mando de Lord Raglan, desembarcaba en la bahía de Calamita (Crimea). Oficialmente llegaban para apoyar al imperio Otomano en su guerra con Rusia, pero el verdadero propósito de su invervención era el poner freno, en alianza con Francia, a las ambiciones rusas de poseer una salida al mar Mediterráneo, pues esto, sumado a la expansión de este país hacia Asia oriental, suponía una grave amenaza externa para el imperio británico.

El ejército, con gran experiencia en las luchas coloniales, se encontraba, sin embargo, mal preparado para desarrollar un conflicto en Europa. Afortunadamente, los defectos en la organización, el mando y la logística se vieron compensados por la brillante actuación de oficiales y soldados, puesta de manifiesto en batallas como la del Alma, Balaclava, Inkerman o el sitio de Sebastopol, y cuya efectividad únicamente se vio mermada por la dureza del invierno ruso. A pesar de los muchos fallos que se dieron a nivel operacional y administrativo, la guerra se ganó en dos años, frustrando de esa



manera los planes de Rusia para los Balcanes y Levante al menos durante un par de décadas.

Las fuerzas que componían originalmente el llamado «Ejército del Este», se agrupaban en cuatro divisiones de infantería y una de caballería (divididas cada una en dos brigadas), en las que estaban incluidas la artillería y los zapadores. Esto representaba aproximadamente una tercera parte de la fuerza total del ejército británico. Hacia el fin de las hostilidades, el número de tropas se había incrementado con el refuerzo de dos divisiones de infantería y una brigada de caballería más; así, en 1856, más de la mitad del ejército se encontraba combatiendo en Crimea.



La cara resulta con gran personalidad, gracias al excelente modelado de los rasgos.

La figura representa a un veterano infante, perteneciente al 19.° Regimiento (2.ª Brigada/División Ligera), con uniforme y equipo que corresponde a la primera etapa, por lo que podemos situarlo en las inmediaciones del río Alma, en donde el 20 de septiembre de 1854 tuvo lugar la primera gran batalla de la guerra. Esta pieza está incluida en el catálogo de la firma británica The Roll Call (ref. R/C5 - PTE. 19th Foot, 1854), el material de fabricación es la resina y su escala es de 120 mm. Esta marca es distribuida en España por Tara.

PREPARACION Y PINTURA

Ningún problema grave se presenta a la hora de preparar los diferentes elementos que componen la figura, resultando muy fácil su montaje gracias al excelente encaje de todas las piezas. Sólo precisaremos un poco más de cuidado en la adaptación de la bayoneta, que es la única pieza metálica de todo el kit.

Una vez aplicada la consabida imprimación (insisto, imprescindible en el caso de la resina) y siguiendo el proceso habitual, pintaremos la cara y las manos.



Como base para el color de la chaqueta, se ha empleado un tono rojo medio.



Las luces se consiguen aclarando con un rojo ligeramente anaranjado.



Como siempre, el último paso será sombrear y perfilar cuidadosamente.



El color del pantalón debe resultar de un tono azul-gris muy oscuro.



Se debe aclarar con mucho cuidado, para no pasarse en las subidas de luz.

En el siguiente paso nos ocuparemos de la casaca, que era de paño rojo, con el cuello, bocamangas y hombreras en el color regimental, en este caso verde oscuro. Para el tono principal nos basaremos en el rojo cadmio, que iremos aclarando con rojo cadmio claro; el sombreado lo haremos oscureciendo el rojo base con un poco de verde. El verde regimental se obtendrá al mezclar verde vejiga con oliva tostada, agregándole verde oliva para las luces. Tanto las vueltas de los faldones como el galoneado de la guerrera van en blanco, y los botones en plateado.

Para el azul oscuro de los pantalones utilizaremos azul prusia gris, al que añadiremos un poco de negro y gris. Las subidas de luz las haremos muy cuidadmosamente, mezclando pequeñas cantidades de azul gris con el color base. Finalmente pintaremos en rojo los vivos laterales.

La copa del *chacó* era de fieltro negro y las viseras, refuerzos y barboquejo de cuero, también negro, cuyo brillo reforzaremos con una ligera capa de barniz acrílico. La placa central y los adornos metálicos van en dorado.

CUADRO DE COLORES

GUERRERA

Rojo	Base: rojo cadmio c-42 Luces: base + rojo cadmio claro c-39 Sombras: base + verde.
Verde	Base: verde vejiga b-80 + oliva tostada b-78 Luces: base + verde oliva a-77 Sombras: base + negro.
Blanco	Base: blanco a-90 + un poco de beige b-17 y gris a-2 Luces: base + blanco Sombras: base + gris oscuro.

PANTALÓN

Base: azul prusia gris b-60 + negro a-95 + gris a-2
Luces: base + azul gris b-68
Sombras: base + negro.



Todo el galoneado de la guerrera va en blanco.



El verde regimental se aprecia en las bocamangas, cuello y hombreras.







La pose de la figura refleja gran naturalidad.



Todas las correas y partes de cuero se pintan en satinado.

El paquete que la figura lleva en la espalda está compuesto por el capote gris oscuro enrollado, una manta color ocre pálido o crema y la marmita en su funda negra. La cantimplora la pintaremos en azul gris, ligeramente oscurecido con azul real, que aclararemos con azul cielo para las luces. Para la bolsa de costado buscaremos un color lona crudo que conseguiremos al mezclar beige con gris claro y marrón, empleando el blanco posteriormente como aclarador.

Los correajes y artículos de cuero los pintaremos con Decorfin por su acabado semibrillante: en blanco van el cinturón y la bandolera, la cartuchera y las botas en negro y la correa de la cantimplora y el pequeño bolsillo delantero en marrón. Todas la hebillas, en dorado.

La madera del fusil modelo Minié lleva una base de marrón café, marrón dorado y marrón amarillo. Este último color es el que usaremos para ir subiendo las luces, que aplicaremos en forma de vetas

La madera del fusil se pinta veteando con pequeños toques de pincel.



Con pincel seco se imita el aspecto polvoriento de los pantalones y botas.



Pintar el número del regimiento en la cantimplora era optativo.





Contraste entre el cuero de la cartuchera y la lona de la bolsa.



Capote enrollado, manta y útil de campaña, con diversas aplicaciones.



Los faldones de la chaqueta llevan el forro y las vueltas en blanco.

La copa del chaco era de fieltro negro; el resto de cuero brillante.

para imitar el típico aspecto de ese material. Para realzar el dibujo, perfilaremos con marrón café oscurecido con negro. La barra del cañón, el sistema percutor y la baqueta van en metal pavonado, mientras que el guardamontes, el gatillo y las abrazaderas son de color latón.

El pompón de color blanco y rojo y las medias lunas de estambre blanco que adornan ambas hombreras identifican al soldado como perteneciente a una compañía central.

La variedad de colores aumenta la vistosidad de la figura.





BASES

Por Rodrigo Hernández Cabos

Como concepto básico se trata de una peana, tradicionalmente suele ser de madera barnizada, que se utiliza para resaltar y exponer toda clase de maquetas, desde vehículos hasta figuras.





Base realizada en resina a partir de un molde de látex.



Roca moldeada con Das Pronto sobre un trozo de corcho.



Zona de ubicación de vegetación y agua modelada con masilla.



Ahondandado en la idea de forma más actual, es un terreno confeccionado ex profeso para determinada maqueta, con el objeto de que la envuelva en su escenario natural, creando el ambiente que venga a ser como la salsa de un guiso. El tamaño no suele ser muy grande, pues no se trata de un diorama; es, por tanto, de aplicación a figuras sueltas de cualquier tamaño o vehículos diversos.

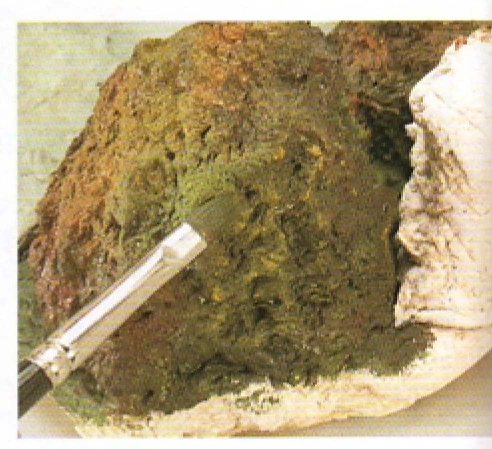
Vista en conjunto de las piezas de la base, de clara inspiración japonesa.



Pintura de las rocas realizada con a-82 marrón café, b-60 azul prusia y a-86 marrón dorado.



A pincel seco se dan unos toques de b-17 beige, en las partes más claras.



Las zonas de musgos se pintan con b-78 oliva tostada, aclarando con a-77 verde oliva y c-249 amarillo verde.



Colores base de las tres rocas aunque la gama es la misma, hay diferencias en tonos dominantes de unas a otras.



Una mayor cantidad de amarillo verde aplicado sobre el musgo nos dará un tono ,más luminoso.

La gracia de este tipo de composiciones está en buscar el concepto más acorde con el motivo de que se trate. Para ejemplificar la idea tomaremos como objetivo un samurái a caballo, anteriormente publicado en técnica de figuras. Se pueden ver algunas composiciones bien resueltas con estas figuras enclavadas en el clásico terreno sobre su peana, pero se puede añadir algo más que termine de redondear la idea, y qué mejor que un *saikei*, jardín japonés en miniatura, con plantas e incluso con un bonsai. Para no complicar en exceso nos centraremos en la recreación de un rincón del jardín, con elementos característicos que incluye una fuente o manantial, con su caña de bambú y el típico farol de piedra, muy común en los templos, cementerios y jardines tradicionales.

REALIZACION

Tomamos como base una piedra natural plana del mismo estilo que las que se utilizan en los *saikei*. Como la pieza natural es muy pesada, procedemos a obtener un molde con látex y vendas de gasa, recurso muy sencillo y económico. Con el molde podemos obtener copias en escayola, mezclándola con cola blanca para darle más rigidez, o resina de poliuretano; este último es el material elegido, obteniendo una magnífica base de forma irregular y atractiva. Hay tres rocas formando el jardín, dos de ellas, las situadas en los extremos, se han obtenido por molde de una piedra natural y copia en resina, mientras que la del centro está modelada con masilla Dash Pronto.

VEGETACION

Está compuesta por varios elementos: la base general es gomaespuma triturada (comercializada por Aneste, la hay en varios colores), que la pegamos con barniz brillo en esprái de Marabú. Al mismo tiempo aplicamos hierba artificial en su variedad larga; las hojitas son de Silflor y los helechos y arbustos de hojas alargadas son fotograbados de Scale Link.

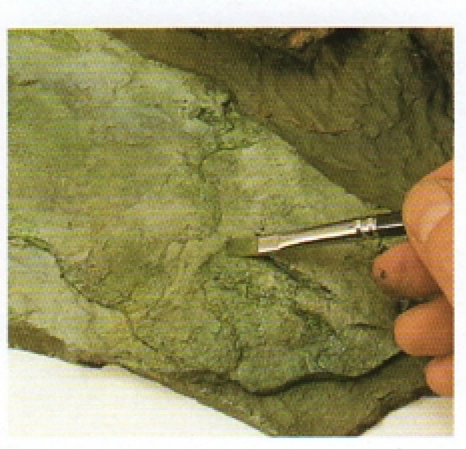
PINTURA

Se utilizan diversas técnicas, todas empleando acrílicos de varios tipos. Primero pintamos el suelo, donde irá la vegetación con acrílicos Film Color en los colores oliva tostada b-78, verde oliva a-77 y marrón dorado a-86. En las rocas empleamos marrón café a-82, marrón dorado a-86 y azul prusia b-60. Primero hacemos una mezcla de

La roca plana está pintada con a-2 gris y un poco de azul prusia.



Aplicación intensiva de lavados con 816 verde oliva.





REVISTA MENSUAL
AÑO 1, N.º 11
JUNIO
1993

"CONCURSOS"

Con los primeros días cálidos del año, el modelista saca sus maquetas a la calle tras el aburrido letargo invernal. Comienza la temporada alta de concursos y exposiciones: una buena oportunidad de conocer mejor el nivel de uno mismo y descubrir el de los demás, de cambiar impresiones y hacer amigos. A unos les conduce cierta necesidad interior de ver reconocido su trabajo; otros, más mercenarios, hacen de ello una cuestión personal, siempre entre los límites de una sana rivalidad. Abril, mayo y junio siempre han sido unos meses muy movidos a este respecto. Más adelante, tras los agobios del verano, volverán otra vez.

A lo largo y ancho de nuestra geografía, multitud de clubs, tiendas, asociaciones culturales y de vecinos, ayuntamientos, etc., están realizando una labor anónima, altruista y generosa en pro de una mayor difusión del modelismo. Algunos de estos eventos son ya clásicos e imprescindibles en el calendario, llegando incluso la participación extranjera a ellos. La temática de los mismos se amplía o se especializa, los importadores y distribuidores colaboran y los medios de comunicación de masas comienzan a interesarse. De todas maneras, falta aún ese gran evento que reúna a todos, que propicie el debate y dé el espaldarazo definitivo a esta afición, como ocurre en otros países. Todo llegará.

Aprovechamos para comunicar, otra vez, que en nuestras páginas siempre estamos dispuestos a notificar cualquier concurso o exposición que se realice, por muy humilde que sea o por muy lejos que se produzca. Es responsabilidad de los organizadores y presidentes de clubs que ello aparezca en la revista y que los aficionados se enteren. Procuraremos que haya sitio para todos. Deseamos a los organizadores, jurados y concursantes mucho éxito y mucha suerte.

Director Editorial
Manuel Gasch
Director
Rodrigo Hernández Cabos
Sección Naval
Javier Escudero Cuervas-Mons
Manuel Benavente Moreno
Asesor Histórico Aeronáutico
Juan Arráez Cerdá
Colaboradores
Juan Arráez Cerdá
Luis Gómez Platón
Juan M. Villalba Domínguez
Manuel Olave
Camil Busquers i Vilanova
Joaquín González García
Cristóbal Vergara Durán
Jaume Cardona i Castells
Javier Moreno Rodríguez
Antonio Treviño de Heredia
Sergio de Usera Múgica
Javier Barrientos Luna
O.R.P. del Ejército del Aire
Museo del Aire
O.R.P. del Ejército de Tierra
Dibujantes
Javier Escudero Cuervas-Mons
Carlos Salvador Gómez
Ilustraciones
Julio C. Cabos Gómez
Rodrigo Hernández Cabos
Guillermo Coll Llopis
Fotógrafos
Carlos Salvador Gómez
Rodrigo Hernández Cabos
Redactor Gráfico
Carlos Salvador Gómez
Diseño y Maquetación
ACCIÓN PRESS, S.A.
Carmen Romero Cruz
Imprime
Gráficas MAE
Fotomecánica
LASER COLOR, S.A.
Fotocomposición
MONOFER
Redacción y equipo técnico
ACCIÓN PRESS, S.A.
C/ Ezequiel Solana, 16 - 28017-Madrid
Telf.: (91) 408 61 35
Publicidad
COTA 90 S. L.
Corazón de María, 33 - 1º D - 28002 Madrid
Telf. 519 59 29 - 519 59 30 - Fax 413 60 85
Suscripciones
Rosa Fernández Juárez
Sonia Díaz Díez. Telf.: (91) 300 04 17
Edita
EDICIONES GÉNESIS, S.A.
Administración
Gran Vía de Horlateza, 14-1.º
28033-Madrid
Distribución
Marco Ibérica, S. A.
Depósito Legal
M-19724-1992

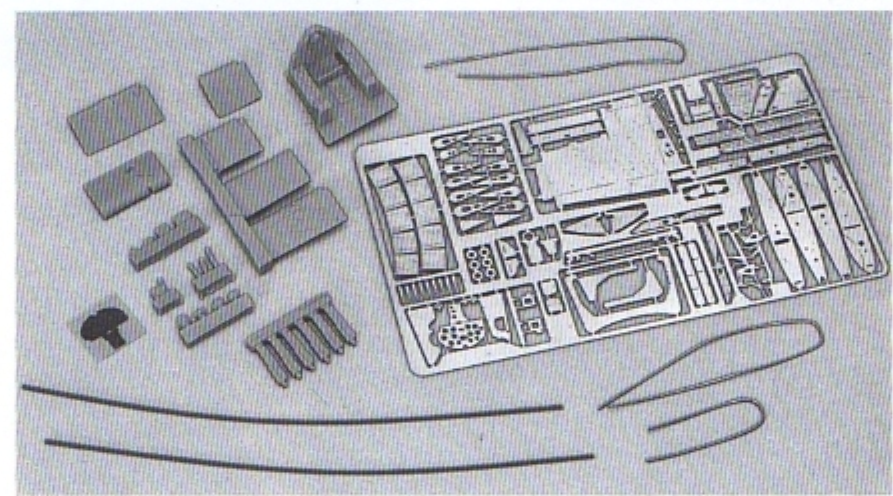


(Viene de la pág. 15.)

MONTAJE Y SUPERDETALLADO

La maqueta de Academy-Minicraft es la opción actualizada del antiguo modelo de Hasegawa que, con sus líneas de paneles salientes, se había quedado ciertamente desfasado. Una mayor riqueza de detalles y un reducido precio son la parte positiva de este modelo, aunque por otro lado una mala calidad del plástico y un deficiente ajuste son las partes criticables.

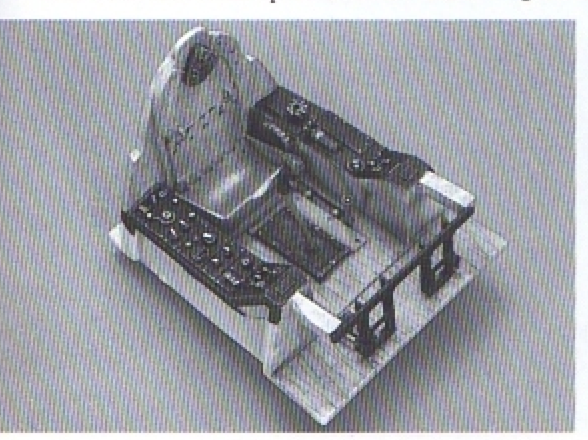
Como complemento usamos un kit de Verlinden (Ref. 729) provisto de fotograbados y partes en resina que proporcionan una excelente base para superdetallar.



Para superdetallar la maqueta puede utilizarse el kit de Verlinden, fabricado en piezas de resina y fotograbado.

Comenzamos por el montaje del interior de la cabina utilizando suelo, asiento y consolas de resina. Como guía nos servimos del volumen de *Fliyinz colour* dedicado al Corsair. Los laterales de la cabina son completados con fotograbados que imitan la estructura, así como el regulador de oxígeno, palancas de gases y flaps elaborados con resinas y extradetallados con sus correspondientes cables fabricados con hilo de cobre en distintos grosores. El asiento carece de cinturones puesto que el piloto se fijaba a éste por medio de los arneses del paracaídas.

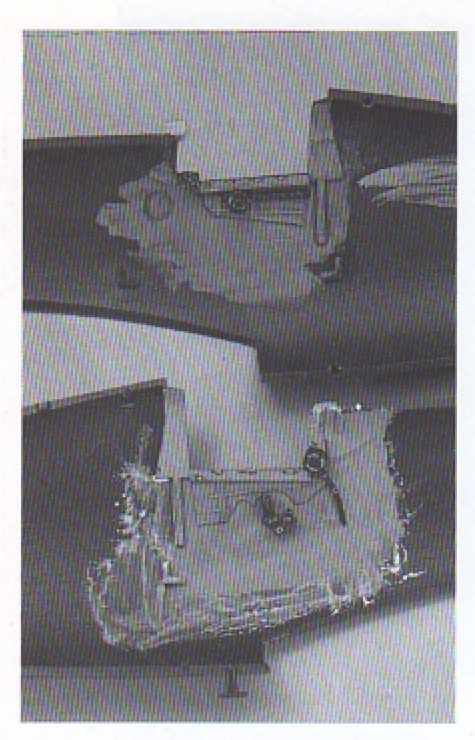
Posiblemente la mejor parte del kit de Verlinden sea el panel frontal que, fabricado en dos piezas, una en fotograbado, que actúa como soporte y añade interruptores y relieve para los huecos de los relojes, y la parte de los relojes propiamente dicha consistente en una transparencia en acetato realizada a escala, a la que basta con colorear por su parte posterior para obtener un efecto muy realista. El colocar el fotograbado sobre el acetato presenta un pequeño proble-



Detalle del habitáculo pintado. Los retoques a pincel en los instrumentos e interruptores deben realizarse de manera muy cuidadosa.

A la izquierda podemos apreciar el tablero de mandos fabricado por Verlinden y a la derecha el suministrado por Hobby Craft. La diferencia es evidente.





Laterales de la cabina detallados con las piezas de Verlinden y con hilo de cobre.

moldeada con su misma forma y sujetada al interior del ala con unos tacos de cuadradillo Evergreen. Completamos esta fase añadiendo los soportes de abisagrado que suministra Verlinden, no así los actuadores hidráulicos que, aunque están incluidos en el plano, no se suministran, por lo que hay que usar varilla de plástico en distintos grosores para su construcción.

La colocación de los flaps no presenta problemas. Los ponemos ligeramente calados y tan sólo tenemos que fabricar las articulaciones por no

dores de aceite e intercoolers utilizando láminas de *plasticard* para la fabricación de las aletas. Los flaps del anillo de refrigeración no presentan problemas, ajustan bien y son de un grosor correcto; los originales de la maqueta son eliminados con ayuda de lima, cuchilla y lija. La adición de los escapes dan el toque final a esta parte.

Tanto el tren trasero como el delantero necesitan sobredetallarse añadiendo en el delantero todo el entramado de varillas de retracción, fabricado con finas láminas de aceta-

CUADRO DE COLORES PARA INTERIOR Y DETALLES

Asiento, suelo y laterales: oliva dorado b-79 y verde oliva a-77 de Vallejo, mezclado a partes iguales.

Consola: negro a-95 como base y amarillo c-21, rojo cadmio c-42 y blanco a-90, todos de Vallejo, para detalles.

Motor: negro a-95,gris a-2, marrón chocolate a-82, rojo cadmio c-42 de Vallejo y Gun Metal X-10 de Tamiya.

Tren de aterrizaje: estructura en Flat Aluminium XF-16 de Tamiya y neumáticos en negro a-95 de Vallejo.

ma, pues esta última pieza es más grande y dos de los relojes quedan desplazados; para solucioonarlo separamos la parte de acetato que contiene estos relojes con ayuda de una cuchilla muy afilada y procedemos a pegarlos por separado usando siempre cola blanca.

Terminada la cabina nos disponemos a cortar las alas para montarlas en posición plegada. Aunque es una operación delicada, siguiendo las instrucciones de Verlinden y comparando éstas con la información de que disponemos, sólo es una cuestión de tiempo. Cerramos los huecos resultantes por medio de las costillas de fotograbado que componen la base del sistema de plegado, que para su correcta sujeción pegaremos sobre una base de *plasticard* de 1 mm

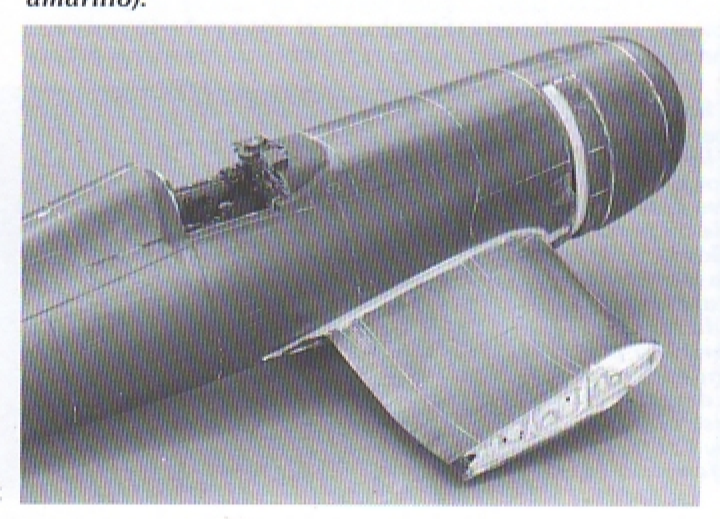
coincidir éstas con las de la maqueta.

Completamos el motor añadiendo el cableado del sistema eléctrico y detallando con efectos de pintura realizados con acrílicos de Vallejo.

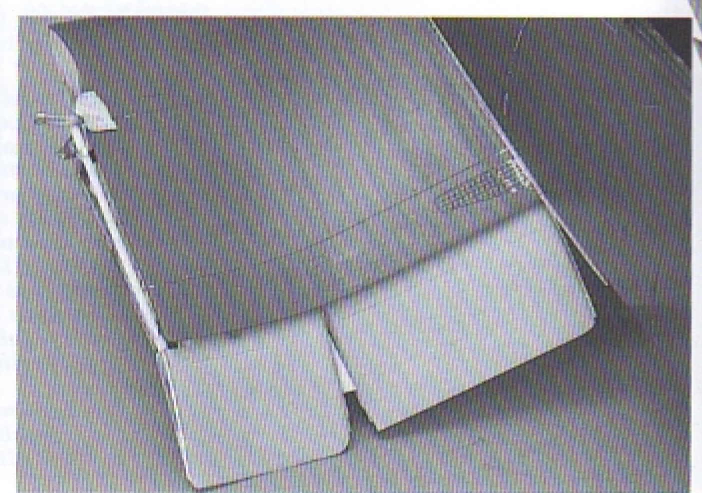
La maqueta está lista para cerrar, siendo ésta la fase más tediosa pues la baja calidad del plástico y los malos ajustes hacen que tengamos que emplear una gran cantidad de tiempo. Es de reseñar el pésimo encaje del fuselaje con las alas, presentando una grieta de hasta 3 mm que tendremos que rellenar con cuadradillo de plástico y masilla *putty*; afinaremos con lijas de 400, 600 y 1.000 y quedará suficientemente disimulado. También el anillo del capó presenta un mal ajuste necesitando de lijas y masilla para su correcto ajuste.

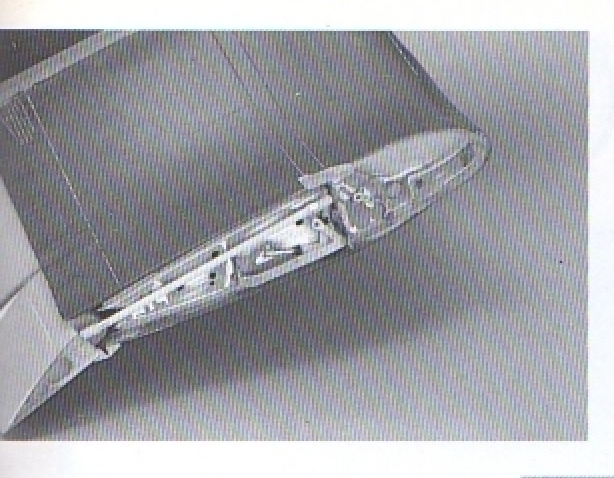
Son detallados también los radia-

El corte producido entre el carenado del motor y el fuselaje se cubre con una pequeña tira de acetato (en amarillo).



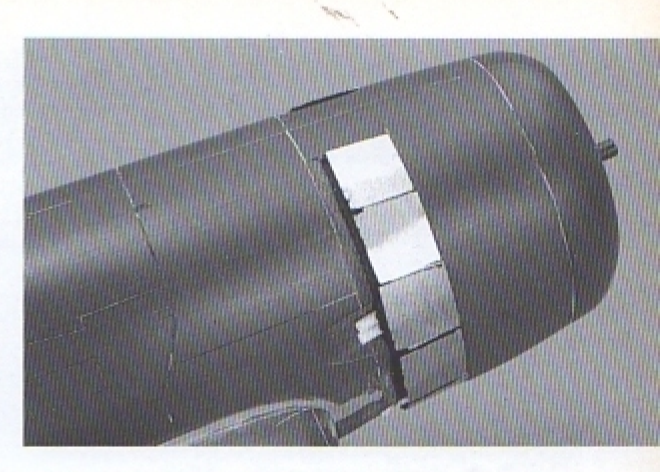
Detalle de los falps, pegados al ala ligeramente hacia abajo.





La costilla en el corte del ala se complementa con hilo de cobre y varillas de plástico.

Las placas metálicas del carenado del motor se pegan una a una con cianoacrilato, dejándolas ligeramente abiertas.



to, y los muelles auxiliares y el circuito de frenos con hilo de cobre. Para la unidad de cola fabricamos la anilla de fijación en cubierta y un nuevo gancho de cola, ambos en cobre y latón.

Finalizamos la fase de montaje con la colocación del parabrisas. En nuestra maqueta esta parte transparente es como 1 mm más grande que su anclaje en el fuselaje. Para su correcta colocación procedemos a pegar uno de sus extremos con una pequeña gota de cianoacrilato; una vez seca y con otra pequeña gota flexionamos esta pieza sujetando con los dedos en su posición correcta hasta su total secado y rellenando con cola blanca la grieta resultante. La capacidad de filtración de este tipo de pegamento hace innecesaria la utilización de lija para su correcto ajuste.



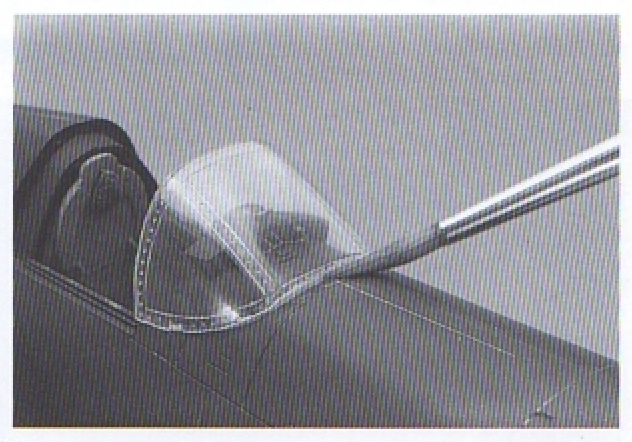
Tren de aterrizaje posterior. El gancho de apontaje se ha construido con una varilla de cobre, así como los muelles tensores.



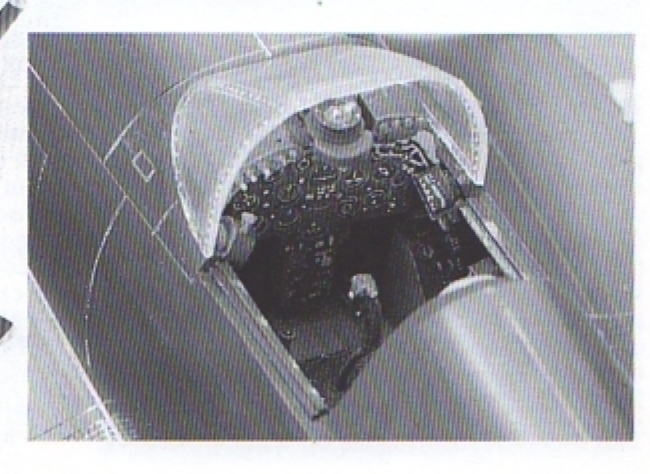
Tren de aterrizaje principal, detallado con pequeñas tiras de acetato, plástico estirado e hilo de cobre.

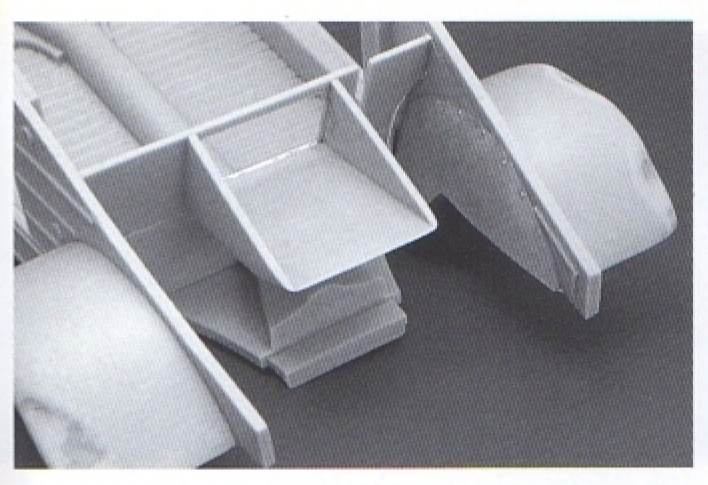


Al pegar el parabrisas al fuselaje se utiliza un pincel para aplicar el pegamento líquido.

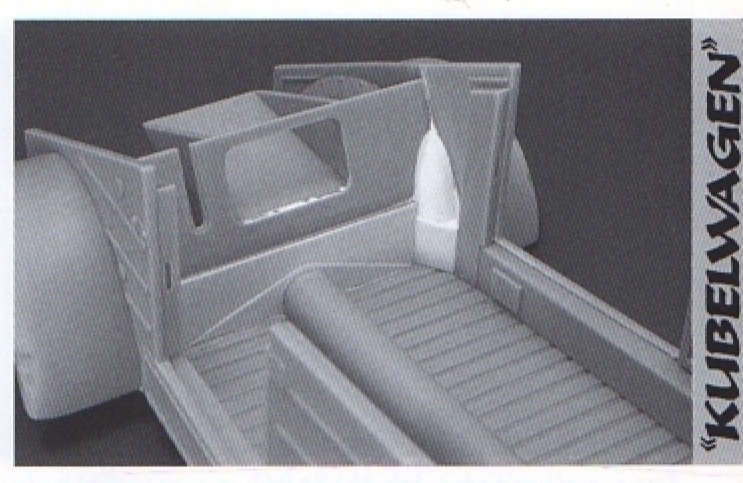


Vista general de la cabina en la que se puede apreciar el colimador.





Detalles de las aletas delanteras con las piezas de fotograbado montadas. Estos elementos son difíciles de ajustar.



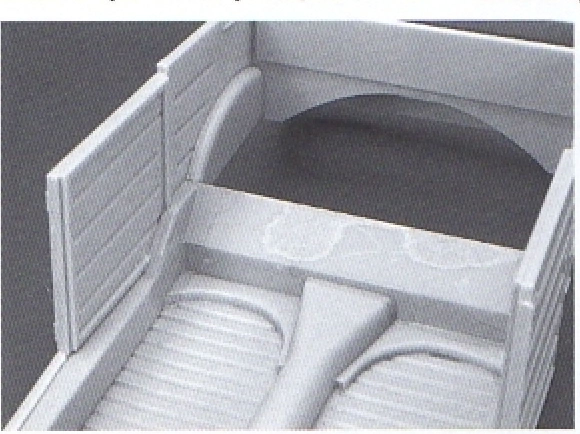
Al construir el cajón de la carrocería, debe observarse que la unión de la plataforma y los laterales quedan totalmente perpendiculares.

(Viene de pág. 6)

tan con los laterales e interior de la carrocería; nada que no podamos solventar con un poco de plástico y masilla. También tendremos opción a abrir las puertas que queramos, aunque hemos preferido abrir las delanteras, rompiendo un poco el aspecto de caja que tiene el coche (no en vano Kubelwagen significa literalmente «coche cajón»). Las únicas rectificaciones realizadas aquí serán la sustitución de los vierteaguas por otros de menor diámetro y la transformación de la base en el panel delantero por otro triángular. A continuación procederemos a colocar las aletas de cada rueda, en donde modificamos las traseras acortándolas, ya que la mayoría de la documentación gráfica de Kubels en el desierto o Rusia nos muestra que en las primitivas versiones éstas eran más cortas; además les añadimos a todas ligeros golpes para acentuar el aspecto usado del vehículo. El resto de las piezas no tienen mayor complicación. Es preferible montar los elementos del interior aparte para facilitar la base de pintura.

El motor viene profusamente detallado, no así las instrucciones que no precisan correctamente la ubicación de sus elementos. Comenzaremos por los cilindros, colocando los que están a la derecha ligeramente más adelantados, añadiéndoles los empujadores de los balancines: después montaremos las carcasas de los cilindros, a las que habremos previamente afinado un poco con una fresa para conseguir un buen acople. Sobre ellas el ventilador de la refrigeración forzada, pieza que viene sobredimensionada, por lo que tendremos que rectificarla hasta que se ajuste con la parte central de las carcasas; en consecuencia acortaremos la dinamo hasta que quede alineada con el volante del cigüeñal. El resto de los elementos se colocan sin que haya mayores complicaciones, por lo que terminaremos realizando los tubos y cableado del motor.

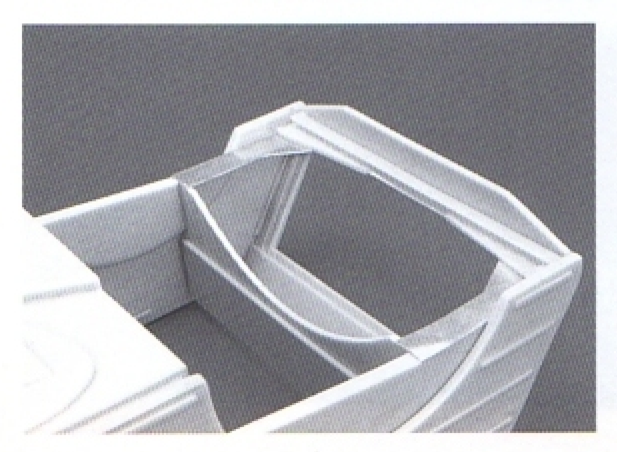
En la siguiente fase procederemos a montar las suspensiones, que ajustaremos perfectamente en previsión de un defectuoso asentamiento de las ruedas con el terreno. Ciertas piezas de la protección delantera puede presentar alguna dificultad para conformar sus dobleces. Este problema se puede solventar haciendo la forma a realizar y su negativo en un plástico de 2 mm e intercalando y ajustando el fotograbado entre ambas, con lo que podréis hacer un sencillo y efectivo estampado con un resultado difícil de conseguir con métodos tradicionales.



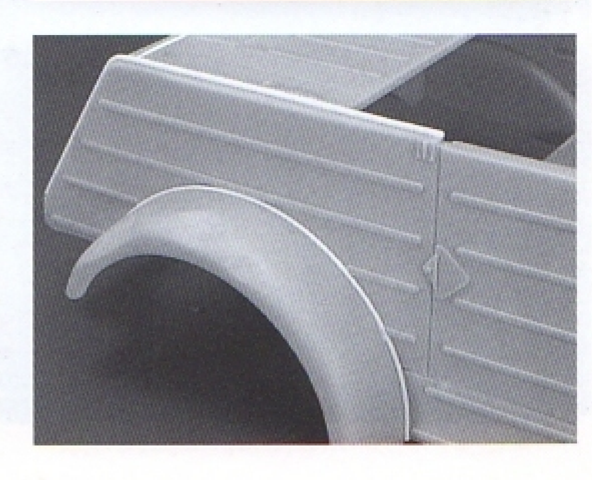
Rectificación del panel delantero. Los laterales se realizan con masilla epoxy y plástico.



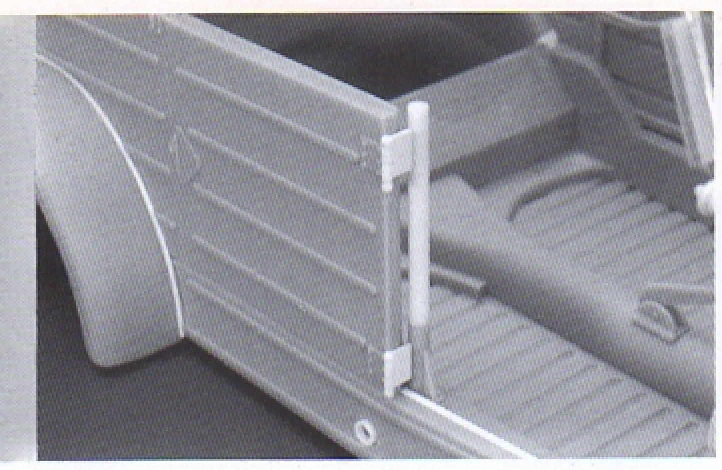
Reverso de las aletas delanteras. Con masilla diluida en acetona se simula el barro.



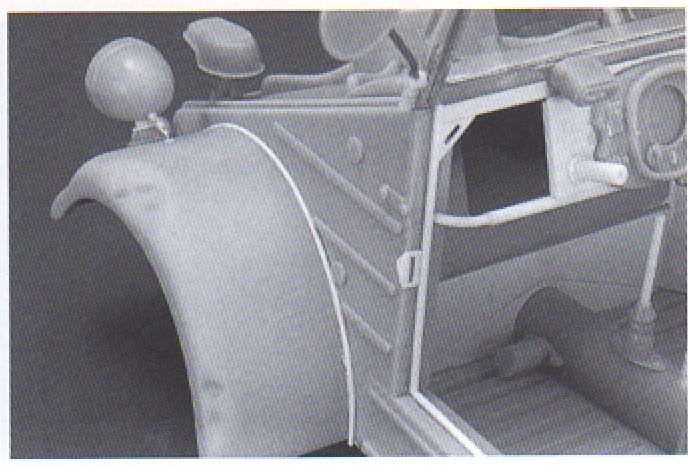
Compartimento del motor. Debe insistirse en que estas piezas y las de toda la carrocería tienen que montarse con atención.



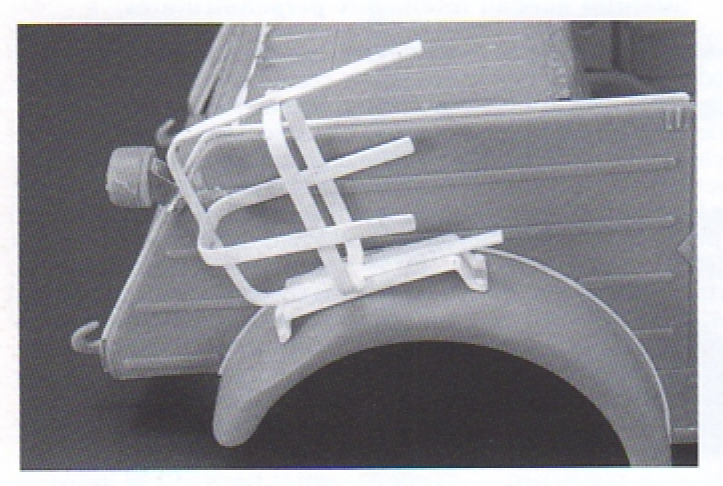
Con tiras de plástico reconstruimos los laterales de la carrocería y la unión de las aletas.



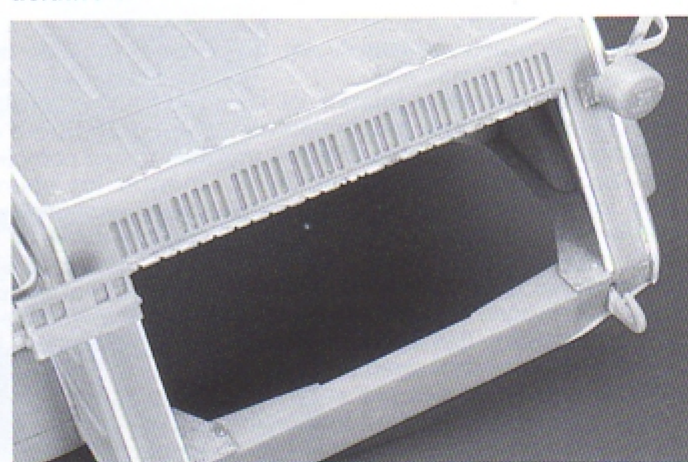
Los soportes de las puertas se han reconstruido y detallado, añadiéndoles las bisagras.



En esta foto podemos apreciar los diversos elementos añadidos en el panel y puertas delanteras.



Los arneses de los bidones se han realizado con tiras plásticas de Evergreen, moldeadas al calor.



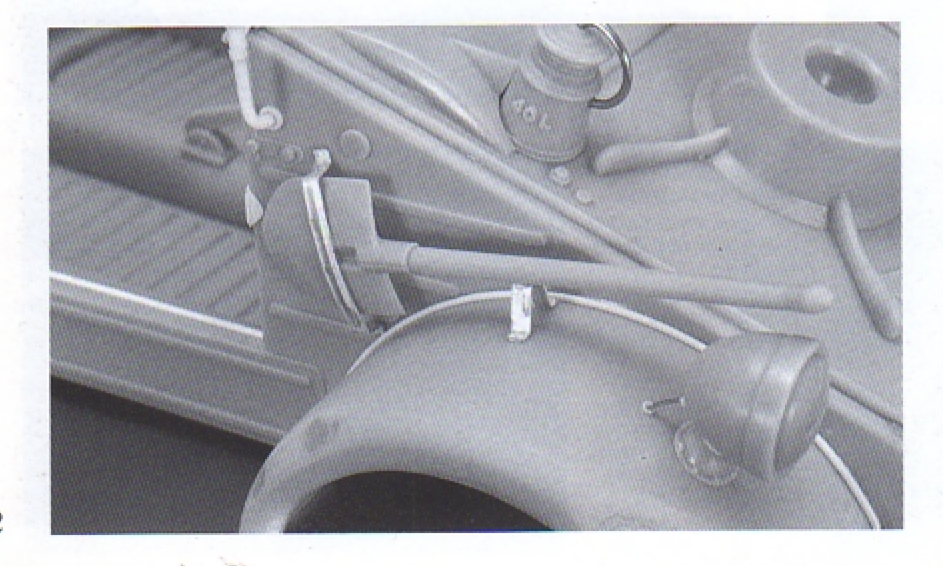
Vista trasera. Los soportes en fotograbado de los pilotos son excesivamente grandes y deben recortarse.

Finalmente colocaremos todos los elementos exteriores poniendo especial cuidado en ajustar todas las piezas, en particular los faros, observando sus simetrías. El parabrisas requiere especial atención, pues tendremos que sustituir sus soportes, demasiado pequeños, por otros más grandes. El foco de luz individual, situado en el lateral derecho, se realizó a *scratch* por medio de fotografías; dicho foco no estaba normalizado en todos los Kubels, ya que a medida que avanzaba el conflicto se fueron simplificando elementos por considerarse demasiado lujosos.

La capota y su armazón vienen realizados en resina y fotograbado respectivamente, siendo la pieza de resina poco satisfactoria por estar muy escasa de tela. Tendremos que agrandarla con lámina de estaño y *epoxy putty,* dejando unas aberturas donde se introducirán los soportes de ésta; el resto de los elementos externos se hicieron a *scratch,* pues son propios de las versiones para el desierto, y la estepa rusa, destacando la realización de las ruedas balón y *jerry cans.* Las ruedas se modelaron partiendo de un bloque de 15 mm de ancho por 44 mm de diámtro, formado éste por láminas de *plasticard* de 2 mm pegadas con pegamento líquido. Dicho bloque se torneó, añadiéndole el resto de los elementos. Posteriormente se sacó molde de toda la pieza con silicona RTV y se procedió a sacar las copias necesarias, obrándose de igual modo con los *jerry-cans,* confeccionados con *plasticard;* los armazones de éstos se realizaron con tiras de Evergreen curvadas con ayuda de calor.

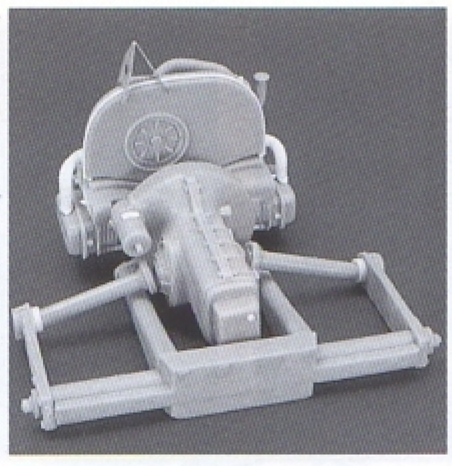
Éstas son básicamente las dos únicas modificaciones necesarias para realizar un Kubel del Afrika-Korps; el resto es válido para cualquier teatro de operaciones y es indispensable para toda versión o modificación que emprendamos con una buena documentación gráfica, pues si no corremos el riesgo de mezclar versiones, etc.

Vista del modelo terminado antes de pintar, con las ruedas Continental 690-200 montadas.



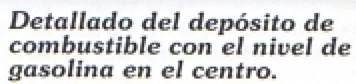
La pala se puede colocar, indistintamente, a derecha o izquierda.

Detalle del motor. El cableado final se montará una vez pintadas las piezas.

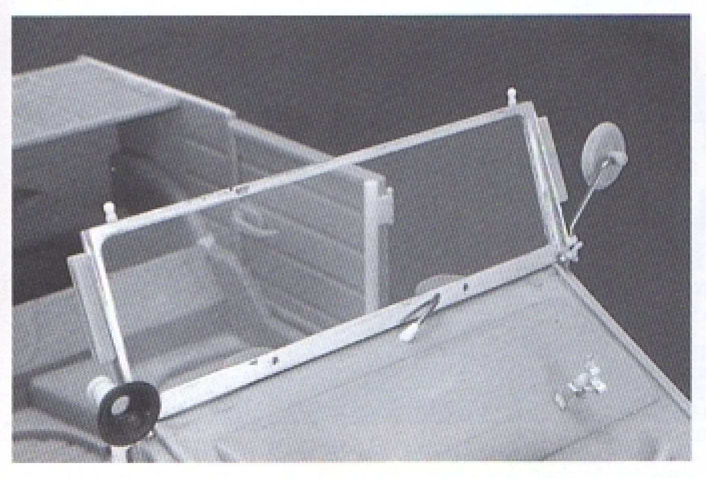


El conjunto de la suspensión trasera se añade con el motor colocado en el modelo.

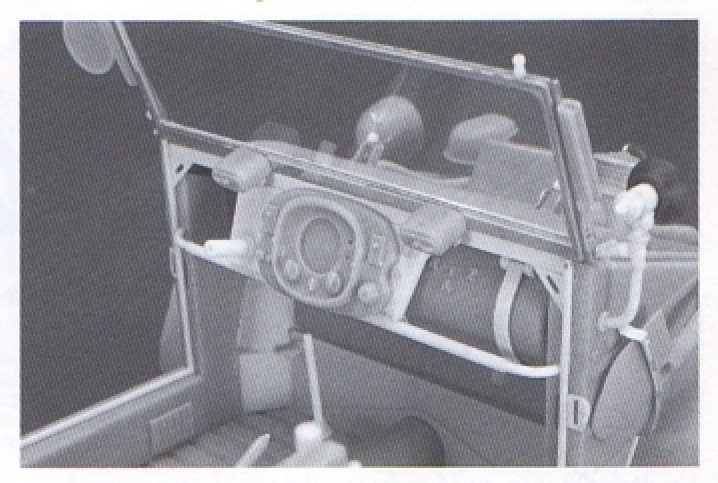




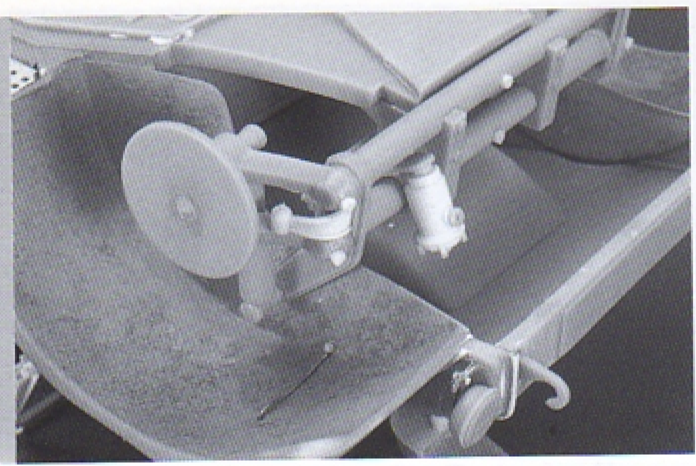
Detallado del depósito de combustible con el nivel de gasolina en el centro.



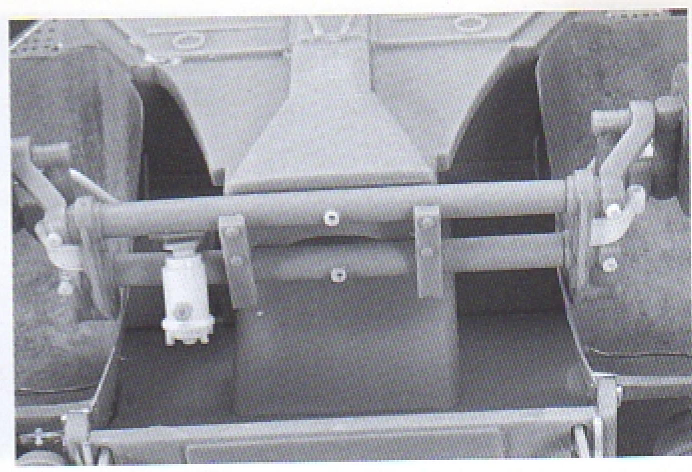
Sobre el marco de parabrisas se montan los enganches de la capota.



El soporte de los instrumentos se sustituye por otro de plásticard, más ajustado y fino que el original.



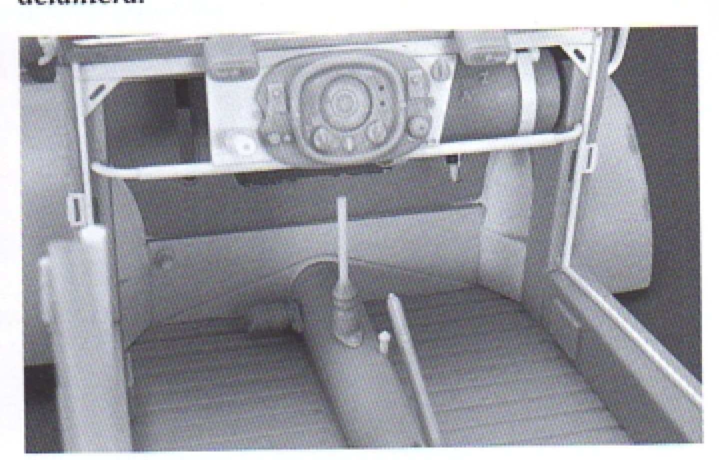
En la suspensión delantera se realizan los topes y se sustituye el mecanismo de la dirección por otro a «scracht».



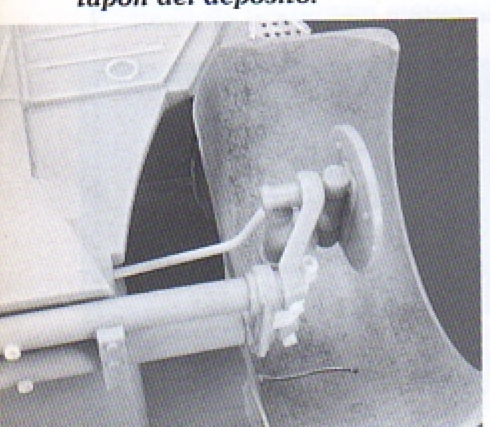
Unas cuantas tuercas complementan la suspensión delantera.



Los enganches del parabrisas se deben colocar simétricamente, cuidando su distancia respecto al tapón del depósito.



Detalle del salpicadero. En la viga central hay que añadir la palanca del aire.



Finalmente, se añaden las varillas de la dirección.



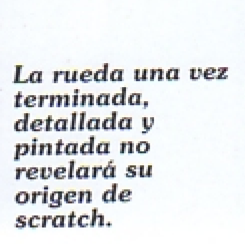
La capota se reconstruye con lámina de estaño y masilla epoxídica.



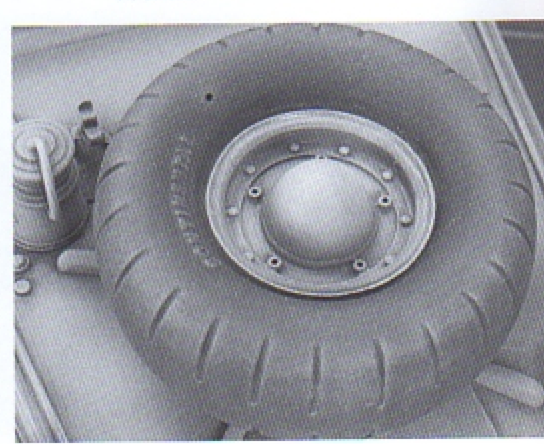
Partiendo de un original construido a «scracht», fabricamos varios bidones en resina.



Bloque de plasticar de lo que será, una vez torneada, la rueda.



La rueda una vez terminada, detallada y pintada no revelará su origen de scratch.





Sobre el verde se dan lavados con 811 sombra tostada.



También se aplican otros lavados con 811 azul, proceso sólo en pequeñas áreas y muy disuelto.



Para resaltar las formas es conveniente aplicar a-2 gris de Film Color a pincel seco.

Para romper el color general frío, es conveniente dar unos tonos de a-86 beige mexclado con el gris.



CUADRO DE COLORES

Rocas: acrílicos film color de Vallejo marrón café a-82 + azul prusia b-60, marrón dorado a-86, oliva tostada b-78, verde oliva a-72 y amarillo verde cadmio c-249.

Suelo rocoso: Base: Gris d-2 Film Color de Vallejo.
Lavados: 816 verde oliva, 821 sombra tostada, 824 negro, 818 marrón dorado y 811 azul proceso.

Aplicación de arbustos y helechos de fotograbado y diversas hojas de Silflor.



Antes de colocar los arbustos se prepara una base de espuma triturada fina y hierba artificial de Aneste.



Se pintan con aerógrafo en 816 verde oliva.

marrón café y azul prusia, sólo un poco de este último y con este color cubrimos la parte inferior y media de la roca; en la parte superior empleamos sólo marrón café que se aclara con marrón dorado. El musgo se pinta partiendo de oliva tostada, aclarando con verde oliva, y en las últimas luces se emplea amarillo verde c-249. En la roca central y en los helechos se utiliza exclusivamente la gama de verdes anteriormente citados para el musgo.

La piedra base se cubre totalmente con gris a-2 de Vallejo, dejando secar completamente para realizar lavados sucesivos de acrílico con aerógrafo, pero aplicado a pincel. Los colores que empleamos son los siguientes: 821 sombra tostada, 824 negro, 818 marrón dorado, 816 verde oliva y 811 azul proceso, todos de Vallejo. El procedimiento que seguimos es el siguiente: sobre unos pocillos o paleta de plástico depositamos un poco de cada uno de los colores, a continuación, con un pincel grande del número 6 u 8, humedecemos toda la superficie de la piedra y, antes de que se seque, humedecemos el pincel y tomamos un poco de color verde oliva que distribuimos por la superficie comprobando que se expande por las partes hundidas; damos varios toques hasta cubrir toda la superficie. A renglón seguido repetimos la misma operación, en esta ocasión utilizamos sombra tostada; también se pueden dar algunos toques de una mezcla de verde con marrón dorado, siempre muy líquidos y conduciendo la pigmentación para que se concentre entre las hendiduras y rugosidades de la piedra. Igualmetnte proporcionaremos toques de azul mezclado con negro, aunque este tono sólo manchará algunas zonas. Una vez que la pintura esté bien seca, usaremos acrílico Film Color para dar una suave pasada de pincel seco con gris a-2 y a-86 marrón dorado, este último sólo en pequeñas zonas para templar el color frío dominante de azules y verdes.

El lugar donde caera el chorro de agua, se pinta imitando las olas con verde oliva, marrón dorado y blanco de Film Color. Efecto final con todos los elementos acabados, en el próximo capítulo veremos los sistemas de hacer el farol, cazo y caña.

RALLY SAFARI

Por: Julio C. Cabos

El nuevo modelo de Tamiya, reproducido a escala 1/24, seguramente se convertirá en un éxito de ventas, especialmente en nuestro país. La calidad general del mismo es bastante buena, tal y como ya nos tiene acostumbrados la marca japonesa.

La carrocería posee una correcta definición de formas y detalles, así como los interiores y el chasis. Los adhesivos y calcas son excelentes y sencillos de aplicar, pese a su número y aparatosidad. Además, Tamiya ofrece este modelo en la versión Rally Safari, una de las más llamativas puesto que el coche incorpora aditamentos nuevos, como son los faros exteriores del capó, tomas de aire y barras delanteras añadidas especialmente para esta carrera.

El montaje de la maqueta no debe resultar complicado para ningún modelista, puesto que las piezas encajan perfectamente y apenas tienen rebabas. Unicamente necesitaremos para eliminar las huellas del molde un trozo de lija muy fina o el filo de una cuchilla. Se puede prescindir de utlizar masilla. Para la fase de pintura hemos utilizado esmaltes acrílicos y al aguarrás, siempre de Tamiya, cuyas referencias damos en el artículo; pero también pueden usarse colores de otras marcas.

Comenzamos pintando el chasis con una capa de blanco brillante acrílico, ya sea con aerógrafo (X-2) o con espráì (TS-26), utilizando nosotros este último por su mayor comodidad y poder cubriente. Una vez seca la pintura pegaremos con cianoacrilato el árbol de transmisión, escapes y conjunto de suspensiones. Para pintarlos optamos por usar colores metalizados aplicados a pincel, a base de plata brillante (X-11), azul metálico (X-13) y gris metálico (XF-56). Es mejor utilizar esmaltes de disolución en aguarrás o trementina, puesto que los mismos pero de tipo acrílico suelen estar peor aglutinados. La pieza protectora de la suspensión/dirección delantera está pintada con rojo (X-7) y un color ocre metalizado que se obtiene mezclando a partes iguales dorado (X-12) y verde amarillento (XF-4).

El interior del habitáculo se decora, básicamente, con negro acrílico satinado (X-18), aplicado con aerógrafo, al igual que los asientos, volante y salpicadero. El arco de seguridad es blanco. Los instrumentos y computadoras de a bordo están representados bajo la forma de calca. Aunque esto último no es del todo real, aporta vistosidad y apenas se aprecia desde el exterior. También son calcomanías los atalajes de ambos asientos, medida con la que no estamos muy de acuerdo.

El conjunto de ventanillas aparece moldeado en una sola pieza. Primero enmascararemos los cristales por dentro y así poder pintar los marcos interiores



Pintamos la carrocería con pintura blanca brillante a espráì.



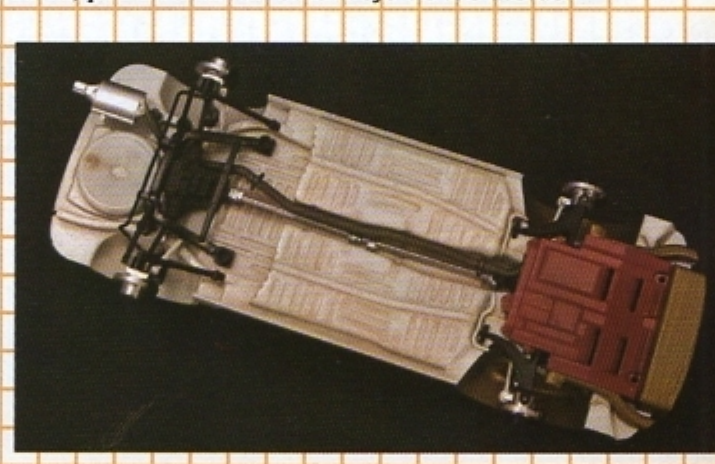
Una vez seca la carrocería, comenzamos a pintar todos los detalles a pincel.



Comenzamos a pegar las calcas sobre la carrocería, primero las de color rojo de las aletas.



Detalle de la protección inferior del chasis una vez pintada.

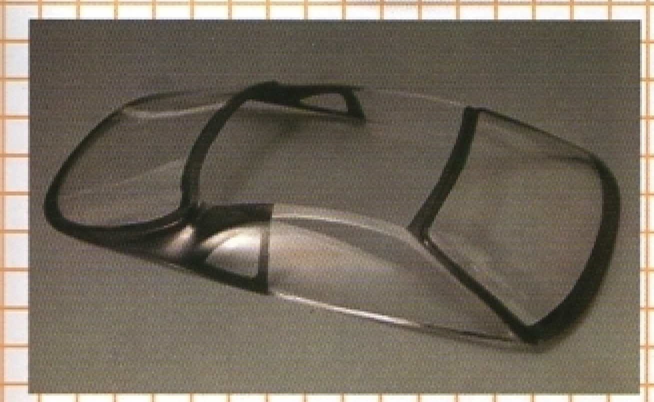


Vista general del chasis. Suspensiones, transmisión y escapes al completo

con negro mate. Para ello utilizamos papel adhesivo transparente de aerografía, recortado sobre un dibujo previo con las dimensiones y formas correctas de los



parabrisas, según la medida y curvatura de cada uno. Después por la parte exterior, pegaremos los adhesivos tornasolados, que en el Rally Safari sirven



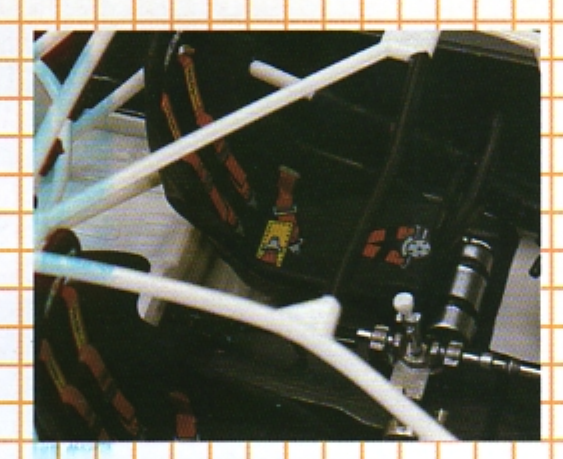
Pieza transparente con los marcos interiores de las ventanillas una vez pintados.

Adhesivos tornasolados de los parabrisas, el sobrante se recorta con una cuchilla.

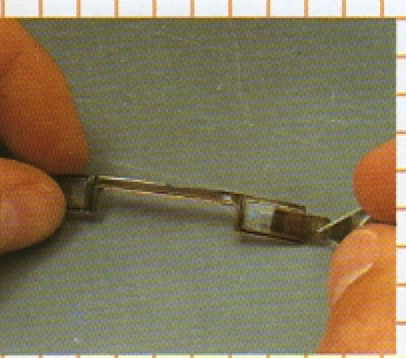




Detalle del tablero de instrumentos, cambio de marchas y volante.



Los asientos y sus atalajes, estos últimos reproducidos en calca.



En los faros posteriores se realizan pequeños enmascaramientos para pintar y separar los colores.

para proteger el habitáculo de los rayos ultravioletas y las altas temperaturas ambientales. Dichos adhesivos, suministrados por el kit en una pequeña hoja, se fijan primero al plástico por una de sus esquinas y se separa del papel soporte poco a poco, evitando así que aparezcan arrugas y burbujas de aire. Con una cuchilla bien afilada eliminaremos el papel sobrante en los bordes.

La carrocería se pinta aparte con esprái blanco (TS-26). Antes tendremos que realizar una serie de orificios con una broca, para pegar después la toma de aire del techo y agrandar con una lima el hueco de la tapa de combustible en el capó posterior y el *spoiler*.

Las calcas, debido a su número, deben ir pegándose con paciencia para que resulten centradas. Con la ayuda del Micro-Set y Micro-Sol se adaptan perfectamente a las formas del coche, aunque conviene recortar previamente la película transparente que les sirve de soporte. La calca número 5 debe pegarse antes de añadir el *spoiler*.

Para colorear los faros, resultarán indispensables las pinturas de Tamiya transparentes. En el resto, retoques con pintura a pincel para los marcos de las ventanillas y faros, retrovisores, faldones, etc., según nos indican las completas instrucciones del fabricante.

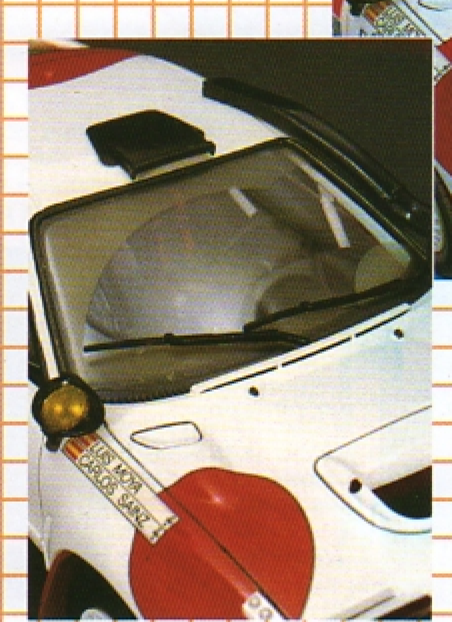
La rejilla antiobstáculos de las barras delanteras se suministra en tejido plástico y resulta poco real. Es mejor sustituirla por una más fina, ya sea en forma de trama metálica corriente o en fotograbado. El toque final lo obtendremos añadiendo con aerógrafo un color tierra (XF-52) en los bajos y laterales del coche, pero sin exagerar. Hemos prescindido de barnizar el coche para no amarillear el color blanco de la carrocería. Además, la buena calidad de las calcas lo hace innecesario.

El Toyota Celica GT-Four RC está propulsado por un motor de 2 l., turbocompresor y refrigeración por líquido, que puede desarrollar una potencia de unos 300 cv. Esta potencia excepcional se transmite mediante una transmisión de seis velocidades y cuatro ruedas motrices.

Las dimensiones del coche son sensiblemente superiores a las de sus oponentes, solucionándose el problema del peso mediante la utilización de materiales ligeros y a la vez muy resistentes, como el titanio y el aluminio, para su fabricación. Gracias a esta tecnología avanzada, Carlos Sainz y Luis Moya obtuvieron en 1992 el título de Campeones del Mundo de Rallies para pilotos y el subcampeonato de marcas, en dura lucha contra la escuadra Lancia.





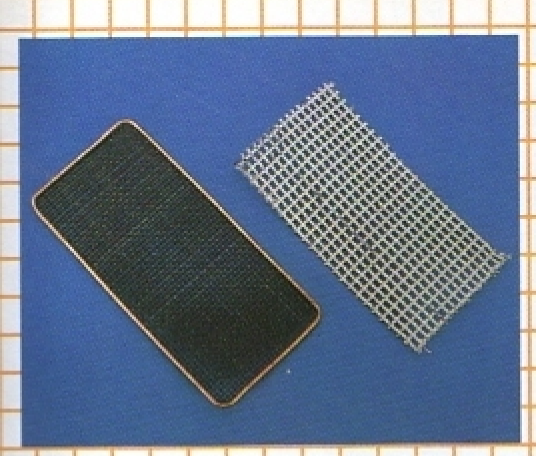


El parabrisas delantero se enmascara para pintar las manchas de barro.

El efecto del barro en el parabrisas no debe exagerarse, utiltiza un color tierra muy diluido.

Las ranuras del capó y de las tomas de aire se remarcan con pintura negra.

La versión Rally Safari incorpora en el lado izquierdo un gran filtro



La rejilla original del kit (a la izquierda) se sustituye por otra, construida con trama metálica y alambre fino.



La rejilla, una vez pintada y colocada sobre las barras protectoras.



Vista posterior. La calca del logotipo sobre el spoiler debe recortarse alrededor de la toma de combustible.



Lateral del coche con efectos de ensuciado realizados con aerógrafo. las ranuras de las puertas se remarcan con pintura negra.





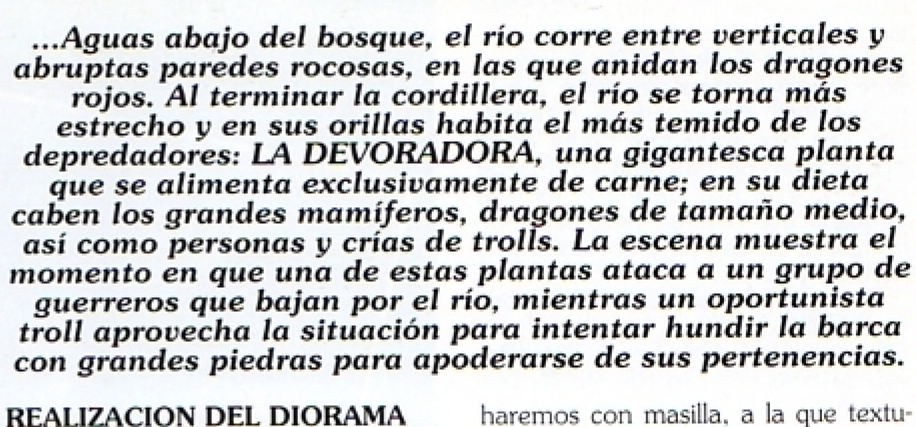
Aleta trasera. Observar cómo se ha ensuciado la rueda y el neumático.



Aleta delantera. Aplicamos pintura de color tierra con aerógrafo.


DEVORADORA

Por Mario Milla Galán.



...Aguas abajo del bosque, el río corre entre verticales y abruptas paredes rocosas, en las que anidan los dragones rojos. Al terminar la cordillera, el río se torna más estrecho y en sus orillas habita el más temido de los depredadores: LA DEVORADORA, una gigantesca planta que se alimenta exclusivamente de carne; en su dieta caben los grandes mamíferos, dragones de tamaño medio, así como personas y crías de trolls. La escena muestra el momento en que una de estas plantas ataca a un grupo de guerreros que bajan por el río, mientras un oportunista troll aprovecha la situación para intentar hundir la barca con grandes piedras para apoderarse de sus pertenencias.

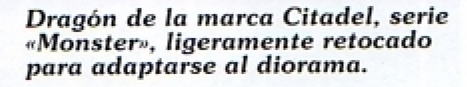
REALIZACION DEL DIORAMA

La base del diorama es un tablero de conglomerado de 10 mm de grosor. Empezaremos por la zona rocosa, para la cual empleamos cortezas de árbol elegidas por su textura, que iremos uniendo y dando forma con masilla. Estas cortezas debemos cogerlas de árboles muertos, ya que, por un lado, tendrán mayor textura y, por otro, evitaremos dañar árboles sanos, (los viejos pinos son los más apropiados). El terreno arenoso lo haremos con masilla, a la que texturaremos con una carda metálica; una vez logrado el efecto adecuado, le añadiremos pequeñas piedras y trozos de corteza desmenuzados. Debemos tener muy clara la distribución general del diorama, ya que debemos trazar el cauce del río con estos elementos. La cascada la haremos con Aguaplast y después de darle un color grisáceo, le añadiremos una capa de silicona transparente; sobre ésta tallaremos la corriente y para simular la espuma usaremos esprái del que imita nieve (en este caso es de Tamiya). Las enredaderas que cubren el árbol y parte de las rocas son estaño del que se usa para soldar, al que hemos pegado esponja triturada de Aneste. Una vez pintada la hierba, que es de la misma marca, le agregamos algunos trozos de esponja triturada de colores, que imitan flores y dan un toque de colorido al conjunto; éstas son de la marca Kibri. El árbol se construye a partir de varios troncos de tomillo, que unimos con masilla. Para la vegetación





Dragón de la marca Citadel, serie «Monster», ligeramente retocado para adaptarse al diorama.



Sobre la barca hemos colocado figuras de Citadel, pertenecientes al kit 74068 «Norsemen»; los barriles son de Historex.

Detalles de la roca resaltados a pincel seco, con varios tonos marrones de oscuro a claro.

El Troll también es de Citadel, serie «Monster» (Troll With Stone).

ribereña hemos recurrido a diferentes elementos: las cerdas de brocha agrupadas darán sensación de junquera, flores secas , raíces naturales, ramas de tomillo , algas marinas, líquenes, etc. Los nenúfares que flotan en el río se hicieron con una lámina de estaño, y la flor de éstos es una pequeña flor natural, pero seca, de las que se utilizan para decoración de jarrones y cestas.

El tronco de la planta carnívora son varillas de plomo, lo que nos permite doblarle y darle forma; éstas llevan después una capa de masilla texturada con un cepillo. De las ramas cuelgan trozos de estaño y líquenes que le dan un aspecto extraño. Las cabezas son un tipo de cardo que recogimos a las afueras de Madrid, y que en su estado natural son de un color verde intenso, pero después se secan y se tornan marrones; una vez secas se abren para dejar escapar de su interior semillas, momento en que las recogimos aprovechando su peculiar forma, similar a una boca. Las lenguas son de estaño. Se ha dado la sensación de que una parte de la planta está muerta dejando caer las cabezas pintándola de manera diferente para dar mayor colorido. Alrededor de la planta se ponen calaveras y huesos, que modelamos en masilla *epoxy*.

La barca está construida en madera de balsa porque este tipo de madera se puede curvar humedeciéndola. Primero se construye el armazón después cubrir éste con láminas del mismo material. El mástil es de una varilla de madera, de las utilizadas para el modelismo naval; las cuerdas y accesorios navales son de Artesanía Latina; los remos son también de balsa; las velas se hacen con masilla cubierta luego de papel de tisú, que le da una textura similar a la tela; la bandera es lámina de estaño y el mascarón de proa está modelado en masilla tipo *epoxy* y por último los cuernos se construyen con estaño, ya que se puede curvar con facilidad así como afilar con ayuda del minitaladro.

Para el río daremos una capa de masilla, sobre la que tallaremos las ondas en los lugares que consideremos lógicos. Una vez dadas las formas, verteremos agua de Nimix, en este caso de color azulado. Finalmente daremos varias capas de barniz incoloro brillante para proteger y resaltar las ondas de la superficie del agua.

FIGURAS

Todas ellas pertenecen a la marca Citadel, aunque algunas de ellas han debido ser ligeramente modificadas para ajustarlas a nuestras necesidades. Por ejemplo, la figura que lleva la pértiga tiene transformados los





brazos, ya que el original lleva escudo y espada; también la figura que maneja el timón lleva una transformación similar. A la que está devorando la planta hubo que modelarle los brazos y el pelo colgando; al arquero le limamos el arco, ya que era muy grueso, también le añadimos la cuerda y la flecha. Todas estas figuras pertenecen al kit 74068 (Norsemen). A los dragones simplemente les hemos cambiado la posición del cuello y la cola, doblándolos con los dedos para darles más naturalidad. Estas figuras son de la serie Monster del kit Ds5 (*Young Forest Dragon*). El *troll* también es de la serie Monster (*Troll With Stone*).

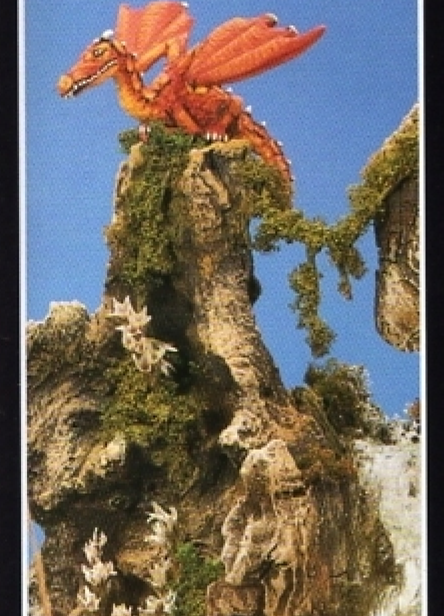
Los barriles son de Historex, en 54 mm, pero debido a su reducido tamaño nos sirven perfectamente para esta escala. Los escudos entran en el mismo kit que las figuras, aunque vienen desprovistos de la semiesfera central, pues esta pieza la traen las figuras talladas en los brazos; para solucionar este obstáculo recurrimos

PINTURA

Hemos utilizado acrílicos de Vallejo. Para las rocas partimos de una base de gris oscuro, que iremos aclarando paulatinamente con marrón café, marrón claro, marrón amarillo y la mezcla de éste último con blanco para las últimas luces. Como tiene una superficie muy rugosa, aplicaremos la técnica del pincel seco. También daremos algunos tonos de verdes para que tenga mayor colorido.

Alrededor de la cascada le aplicaremos verde con el aerógrafo, así como aguadas en negro para simular el efecto de la humedad. Para el césped y la esponja triturada hemos de usar de nuevo el aerógrafo, ya que su color original es brillante y muy artificial; para ello dispondremos de pintura específica para aerógrafo. También hemos de usarlo para la arena, aunque debemos darle pincel seco muy suave con un color más claro para resaltar la textura. Para el fondo hemos utilizado diferentes tonos de





a postas de un cartucho de caza, que se adaptan perfectamente en tamaño y forma.

La cascada de agua está moldeada con aguaplast y recubierta con silicona transparente.

Algunos detalles de la barca están realizados con accesorios navales de Artesanía Latina.

Los dragones se han pintado con colores vivos para que destaquen sobre los tonos ocres y verdes del terreno.

verde, aclarando hacia las orillas y oscureciendo en el centro para dar sensación de profundidad. En la cascada usaremos un color gris azulado como base, aclarando éste con blanco hasta llegar al blanco puro de la espuma; en esta zona debemos simular también con blanco la dirección de la corriente, tanto antes como después de aplicar el agua artificial. Para el tronco del árbol daremos una mano de marrón café mezclado con negro, para aclarar después con marrón café y marrón rojo, para las últimas luces le añadiremos naranja.

El *troll* está decorado con diferentes tonos de verde; para la zona de

piel mezclamos verde oliva mezclado sucesivamente con amarillo, y añadiremos amarillo limón a esta mezcla para la última luz; la zona del cuerpo cubierta de escamas es verde puro como base, mezclando éste luego con blanco para aclarar, lo que nos proporcionará dos tonos verdosos totalmente diferentes entre ellos.

La planta tiene una imprimación de verde oliva con negro, aclarando con verde oliva puro y después con amarillo. Para las cabezas aplicaremos blanco puro con un pincel muy suave mediante la técnica de pincel seco. La zona seca de la planta la pintaremos con marrón claro, al que añadiremos amarillo cadmio y crema para aclarar y marrón dorado mezclado con marrón café para sombrear. Para las lenguas emplearemos rojo cadmio bermellón sobre una base de blanco, para después puntearlo con rojo cadmio intenso y naranja cadmio; posteriormente le daremos barniz brillante y le colgaremos babas, hechas con plástico estirado transparente de la parrilla de un kit, y la gota que cuelga de ellas es del mismo tipo de barniz. Para la sangre hemos seguido una técmica similar, pero tiñendo con anterioridad el ya citado barniz con pintura roja. Para las figuras hemos empleado la técnica de subidas de luz sucesivas, y para los metales hemos utilizado pinturas de Humbrol. La madera la imitamos con marrón café mezclado con sombra natural como base, aclarando luego con marrón claro, marrón amarillo y crema. Las zonas que están en contacto con metal las mancharemos de óxido, para lo que usamos marrón rojo y naranja cadmio. Para los dragones hemos elegido colores rojo-amarillentos para que resalten sobre el terreno en el que predominan los colores ocres y verdes. Hemos de tener en cuenta que en este tipo de diorama, en el que se representa la naturaleza, el color predominante es el verde, por lo que hemos de utilizar diferentes tonos de éste, dependiendo del tipo de planta a imitar, para que no resulte monótono.

REALIZACION DEL FONDO

Disponemos de una lámina de dibujo, en este caso un Din A 4, en la que realizamos un boceto a lápiz, dibujando las siluetas y su colocación exacta con respecto al diorama. Después cortamos los diferentes elementos del fondo en mascarilla adhesiva, que iremos superponiendo o quitando dependiendo del elemento a decorar.

Hemos de tener en cuenta algo muy importante: los elementos que están en primer término deben estar muy delimitados, pintados a pincel y con colores muy contrastrados, mientras que los que están en segundo término han de estar difuminados, pintados con aerógrafo para dar sensación de lejanía.

Para el cielo haremos una degradación que irá del azul oscuro al blanco, y para la luna recurriremos a una plantilla de círculos, intensificando más el color en un lado que en el contrario, que irá difuminado con el azul del cielo.







Las cabezas de la planta están hechas con cardos secos recogidos en el campo, las lenguas son de estaño.

La planta tiene una imprimación de verde oliva mezclado con negro y luego aclarado con amarillo.

Las babas de la planta están hechas con plástico estirado transparente y barniz brillante.

La figura que está siendo devorada por la planta, ha sido ligeramente transformada.



Vista posterior de la planta carnívora, construida y modelada con varillas de plomo y masilla.



P. R. Hernández Chacón

Finaliza aquí el proceso seguido durante tres artículos que se han necesitado para poder explicar claramente la pintura de una figura de 90 mm a caballo, con mucha superficie de carne desnuda y alguna transformación.



PINTURA DE UN SIUX Y SU CABALLO

Lo primero en concluir es el caballo, para lo cual procedemos a pintar la manta de piel de búfalo sobre la que se sienta el jinete empleando como color base rojo cadmio marrón más negro, cubriendo bien la piel y sus hendiduras; después, con la técnica de pincel seco, se aplica rojo cadmio marrón sin mezclar, y con el mismo procedimiento damos otra mano con una mezcla de rojo cadmio y marrón dorado. La última luz se realiza con marrón dorado y algunos toques por los bordes con amarillo dorado.

COMPLEMENTOS

Los indios portaban un buen número de aperos, ya fueran armas o amuletos, desde halcones disecados a plumas, cada uno de ellos con un significado muy preciso, algunas veces identificativos de la categoría, rango y bravura del indio, otras, simplemente mágicos.

Los escudos podían tener dibujos representativos de hechos notables, realizados por su portador, o dibujos protectores o decorativos. Además se completaban con plumas o animales, como un halcón disecado que aportaría su aguda vista para detectar al enemigo o para ver sus intenciones. Este animal también podía situarse en la lanza, incluso formando parte del tocado del pelo. Igualmente, las plumas tenían su propio lenguaje, algo así como las medallas de los actuales soldados. La forma de colocación de ciertos dibujos o incluso los cortes podían significar los enemigos tocados, muertos o heridas propias.

La pintura en la cara era bastante habitual, y se empleaba además de para la guerra, como protección de la piel o como simple adorno. Se hacía con grasa de búfalo y con colores minerales o tierras. El color más utilizado era el rojo,



Pintura base de la piel del búfalo realizada con una mezcla de c-46 rojo cadmio y a-95 negro.



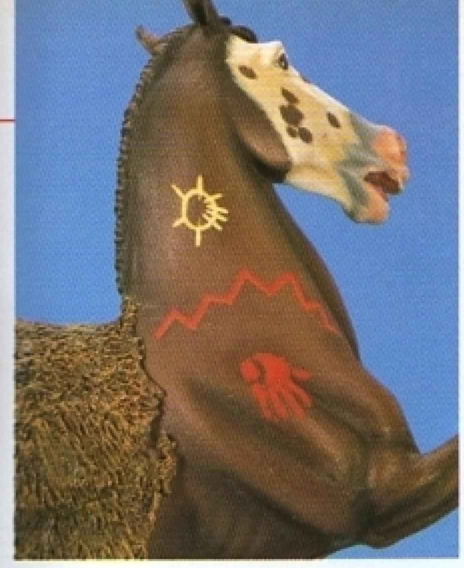
Subidas de luz realizadas con rojo cadmio aplicadas a pincel seco.



Los tonos más claros se realizan con a-86 marrón dorado.

Finalmente se aplica un lavado con marrón muy oscuro casi negro y toques de marrón dorado.





Sobre el cuello del caballo se pintan signos característicos siendo muy habitual la mano del dueño.

que simboliza la vida humana. Estos colores también se empleaban para pintar los caballos con diversos dibujos; uno de los más populares era la mano del propio indio, impregnada de grasa y untada con algún color, generalmente el rojo o el amarillo, que se estampaba en el cuerpo del caballo por encima de las patas delanteras.

PINTURA DE COMPLEMENTOS

Es conveniente hacerse con algún libro que trate sobre el tema dado que, aunque los esquemas son similares, los dibujos concretos pueden variar de unas tribus a otras. Vamos a pintar los complementos siguiendo el estilo de las tribus de las praderas. No existe ningún misterio en cuanto a la técnica, pues al tener muchas filigranas sólo se utiliza el color base con un par de subidas, realizando los dibujos a punta de pincel con el mejor pulso posible.

Aljaba de flechas y funda de arco: Estaba realizada en cuero flexible o ante, por lo que tiene un color claro. Empleamos como color base el a-84 marrón corcho realizando dos subidas de luz con b-17 beige y oscureciendom las hendiduras con a-86 marrón dorado. El resto de la decoración son colores puros: azules, rojos, verdes, amarillos y blancos, perfilados con negro.

Escudo: Tenia una doble función de protección, tanto física como espiritual; principalmente debido a esta última estaba confeccionado con cuero de búfalo sometido a un proceso de endurecimiento y engrosamiento mediante calor. El borde exterior era un aro de madera sobre el que se sujetaba la piel tratada, atándolo con cuerdas anudadas radialmente; además, en el interior habia otra piel fuerte y gruesa. El conjunto tenía que aguantar las flechas sin romperse, de lo contrario se rechazaba. Sobre la cubierta exterior se pintaba los símbolos y dibujos; los motivos podian ser innumerables, desde la descripción de hechos de batallas hasta las señales reveladas en sueños, que en cualquier caso se trataba de representaciones de elementos protectores y benéficos. Pintaremos el cuero con a-83 marrón claro, realizando ligeras subidas con una mezcla de color base y blanco. Los dibujos se pintan en colores diversos perfilándolos con negro muy fino.

Halcones: Son dos animales disecados pintados con una mezcla de a-92 sombra natural y a-95 negro, con subidas de sombra natural y a-96 marrón dorado; el pecho está pintado en b-17 beige.



El color base del carcaj y la funda del arco está con a-85 marrón corcho y subidas de b-17 beige.



El color base del escudo está realizado con a-84 marrón claro efectuando las subidas con blanco.



El winchester está pintado con X-12 oro viejo y lavados de verde y negro, los cañones en X-10 Gun Metal.

Plumas: Las tribus de las praderas empleaban plumas de águila. La captura de este animal era toda una ceremonia, a veces peligrosa. La pintura es gris a-2 dando las luces con blanco y la parte oscura es a-92 sombra natural y unos toques de negro.

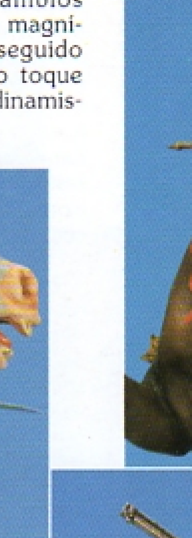
Vainas de cuchillo: Realizadas en cuero fino, normalmente tenían un color marrón claro, aunque a veces se coloreaban con tonos muy diversos, blanqueando con cal la piel y pintando diferentes tonalidades. Se ha preparado una mezcla de azul y blanco y sobre ella se realizan los dibujos en rojo, verde y blanco, perfilando todo en negro.

Fusil y lanza: La parte metálica de la lanza está pintada con esmalte gris metálico de Tamiya, aclarando con un poco de X-11 plata. El mango tiene tres tonos de marrón, a-92 sombra natural, aclarando con una mezcla de este color y a-85

marrón amarillo y ligeros toques de este último. La parte de madera del fusil es similar a la lanza. Los cañones están pintados en x-10 Gun Metal y el latón, X-12 oro viejo, con lavados de verde claro y negro.

Faldilla: Realiza en lámina de estaño, lo que aporta un vuelo dinámico, están pintada de azul prusia con subidas de tono en azul real y blanco, mezclando con el anterior.

El modelo tiene algunos cambios con respecto al original, un kit magnífico sobre el cual hemos conseguido una pieza original con nuestro toque personal, de gran vistosidad y dinamismo.



En la cara se han realizado unas pinturas pequeñas para no tapar la fisonomía.



La correa de la funda del arco y aljaba de flechas está decorada con un fino dibujo en negro amarillo y blanco.



El escudo lleva un halcón disecado pintado con a-92 sombra natural y a-95 y luces de a-96 marrón dorado y b-17 beige.



La faldilla está pintada con b-59 azul prusia y subidas de b-61 azul real y blanco.

REALIZACION DE HOJAS

Aplicación práctica de diferentes tipos de hojas con tonos otoñales.

Uno de los problemas clásicos y hasta hace poco irresolubles estaba en las hojas de los árboles, pues comúnmente su reproducción poco convincente ha restado realismo a muchos dioramas que en otros aspectos eran inmejorables.

Por Rodrigo Hernández Cabos



Rama realizada con arbustos artificiales y hojas de perejil troceados.



Con los arbustos que comercializan Verlinden y Aneste se obtienen magníficos árboles.

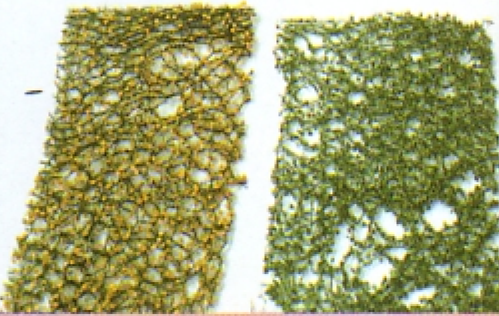
Han sido múltiples las soluciones caseras ideadas para a búsqueda de árboles de formas realistas y forestas con la densidad necesaria. El primer paso a resolver, la estructura básica, tronco y ramas, se podía solucionar con diferentes elementos de procedencia natural, como ramillas de tomillo u otras plantas pequeñas que tuvieran la complejidad adecuada. También se realizaron árboles y ramas metálicos partiendo de un grueso mazo de cables muy finos que se iban abriendo en muchos más pequeños y subdividiendo en ramitas distintas; este sistema, válido para pequeños arbustos, es muy tedioso y realmente pesado en su realización y los resultados no son siempre satisfactorios.

Para las hojas se han empleado múltiples elementos, desde espuma triturada y virutas de corcho a hojas de perejil y otras plantas parcialmente trituradas. Todos estos elementos, si bien producían masas aproximadas, siempre se notaba la falsedad del sistema: en el corcho por su excesivo volumen y en las plantas trituradas por su poco convincente forma final.

La primera y buena solución la aportó el fotograbado Scale Line, que produce una innumerable gama de hojitas de diferentes formas y especies, ideales para hacer pequeños arbustos, pero de un costo prohibitivo a la hora de realizar un auténtico árbol con la necesaria frondosidad. La segunda aportación interesante vino de la mano de Verlinden y Aneste con la comercialización de un tipo de planta que se cultiva en la India, con una estructura compleja y pequeñas semillas que, junto a una bolsita de serrín coloreado, consiguen un efecto bastante real. El mayor inconveniente está en las hojas que siguen siendo una triste caricatura de una natural bien desarrollada; no obstante, el resultado de estos árboles simulan muy bien el estado primaveral u otoñal de especies de hojas muy pequeñas.

Es una empresa alemana, Silhovette, quien resuelve de forma convincente y casi perfecta este problema a través de un ingenioso invento denominado Silflor; consiste en unas tiras peludas muy ramificadas, sobre las que están pegadas unas hojas troqueladas en papel plastificado. La brillantez de la idea





Diferentes tipos de árboles y las planchas con varios tamaños de hojas y coloraciones.



Hojas con su presentación en forma de plancha y ramitas base de tomillo.



Las hojas se cortan en forma irregular calculando el volumen necesario.



Hay que abrir y separar las hojas con los dedos.



El conjunto de hojas se inserta en las ramillas y se fija con cianoacrilato.



La floresta se prepara rama por rama que después se insertan en el tronco.

radica en que las hojas están muy bien realizadas y además al quedarse pegadas a los mismos pelillos forman un conjunto muy realista. La firma comecializa estas hojas en unas cajas con tiras completas de colores de las cuatro estaciones y varias especies: roble, pino, álamo, sauce, etc. Las presenta en dos escalas, una grande para 1/35 y otra más pequeña que equivale a 1/72, pero dada la gran riqueza de especies, tanto de arbusto como de árboles en si existentes, pueden combinarse perfectamente. Esta misma empresa vende árboles completos, con el único defecto de un tronco irreal, pero de fácil solución aplicando el sistema del anterior artículo. Ambos productos están importados por Aneste.



REALIZACIÓN DE UN ÁRBOL

Podemos partir de dos supuestos: una estructura natural con la forma adecuada a la que sólo es necesario añadirle las hojas, o un tronco soso, pero al que se le realiza la corteza; generalmente un árbol está compuesto de múltiples ramas que nacen del tronco común, y éste es el sistema que llevaremos a cabo, rama por rama.

Primero se elige una ramita natural con una forma bonita y varios ramales, que se limpiará de cualquier ramita lateral que pueda interferir en su introducción a través de las fibras con las hojas. Los bloques vienen un poco apretados, por lo que hay que ir separándolas con una stijeras pequeñas, dando unos cortes de forma irregular. Se procurará que no parezcan setos recortados por un jardinero. Una vez decidido el tramo y después de haber cortado la forma, se utilizan los dedos para abrirlas y para que pierdan rigidez y den la sensación de aplastamiento. Al mismo tiempo se separan las hojas que estuvieran demasiado juntas. Los conjuntos ya confeccionados se insertan en las ramas y se hacen pasar entre las hojas de manera que resulten naturales. Se fijarán con cianoacrilato.

Estas ramas, ya con sus hojas, se van insertando en el tronco dentro de unos orificios realizados ex profeso con el grosor adecuado. Es conveniente tener a mano algún libro sobre árboles y seguir la forma que cada especie adopta.

La filosofía general es la de estar realizando un bonsai, aunque seco, pues muchos de los conceptos que se utilizan en la educación de estos arbolitos son muy útiles para el modelista, encaminados como están en conseguir belleza en miniatura; por tanto es interesante tener a mano alguna publicación con las especies que deseamos reproducir, aunque esta práctica la analicemos en otros artículos futuros.

En este caso se han utilizado las hojas amarillas, añadiendo colores marrones con aerógrafo.



BLINDADO BLR
DE LA INFANTERIA DE MARINA ESPAÑOLA

Para sustituir los blindados franceses Panhard M-3, que equipaban a principios de la década pasada a los Tercios y Agrupaciones de la Infantería de Marina española, se decidió la adquisición de los vehículos blindados ligeros de ruedas (BLR), que había diseñado la, entonces, Empresa Nacional de Autocamiones, S. A. —PEGASO— y que habían sido distribuidos también en diversas unidades del Ejército del Aire y de la Guardia Civil.

Octavio Díez Cámara

Estos blindados pasaron a integrarse en los medios utilizados por los infantes en apoyo de sus misiones de vigilancia y seguridad que requieren el disponer de vehículos capaces de trasladar a las tropas de modo protegido y de entervenir en acciones combativas de diversa índole.

EL VEHÍCULO

La División de Defensa de PEGASO diseño el modelo BLR 3545 con el objetivo de satisfacer las necesidades de las Fuerzas Armadas y de Seguridad de contar con una unidad que permitiera transportar, desplegar y apoyar a los equipos humanos con la máxima protección y facilidad de movimientos, asegurando la posibilidad de actuar desde dentro del vehículo.

Así este blindado ligero quedó configurado a partir de un chasis con cuatro ruedad motrices (4 × 4) capacitado para operar en todo terreno y sobre el que se instalaron los elementos principales, que incluyen el grupo motopropulsor y un casco autoportante blindado realizado con chapas soldadas de acero especial de blindaje.

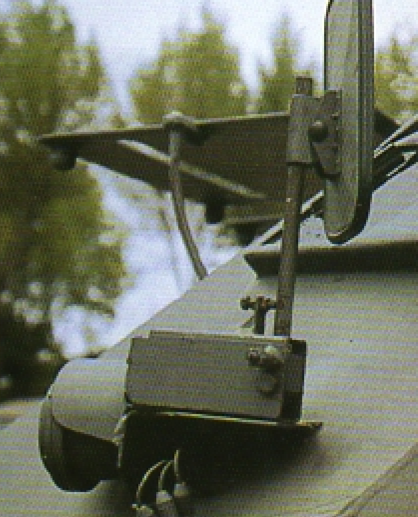
El grupo motopropulsor está situado en el centro de la parte trasera y constituido básicamente por un motor PEGASO diésel que tiene una cilindrada de 10.170 cm^3 y que rinde 170 CV a 2.100 revoluciones por minuto. Está conectado mediante una caja transfer de accionamiento neumático a los ejes delanteros y traseros que están provisto de diferencial autoblocante e integran cuatro ruedas con neumáticos de 13,00 × 20".

La suspensión está basada en ballestas semielípticas y amortigüadores telescópicos que tienen un rendimiento muy bueno en todo terreno, tiene un doble circuito de frenado y la dirección es de accionamiento servohidráulico.

Por su parte, el casco de blindaje ha







1. La infantería de Marina española utiliza los BLR en apoyo de sus misiones de vigilancia y seguridad.

2. Detalle de un conjunto de iluminación y sirga de remolque. En el lugar de la tapa inferior podría situarse una ametralladora de tipo medio operada desde el interior.

3. Dos grandes retrovisores y dos bloques de visión laterales facilitan los trabajos del conductor.



4. *Toma que permite apreciar diversos elementos de la zona trasera de un BLR entre los que destacan la rejilla central del motor.*

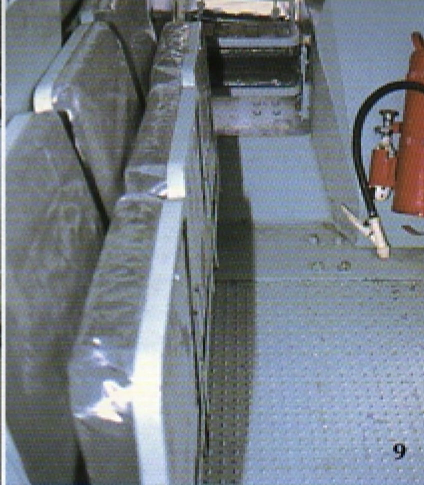
5. *Vista del puesto del conductor donde observamos algunos de los elementos que permiten el manejo del BLR.*

sido provisto de cuatro grandes puertas, una en cada lateral y dos en la parte trasera, que cuentan con bloques de cristal blindado para observación, y con cuatro trampillas en el techo. Además dispone de dos ventanillas frontales y otras dos laterales realizadas con cristal blindado que permiten que el conduc-

6. *Esta vista facilita la observación de algunos elementos situados en el frontal de este blindado ligero que tiene formas angulosas para mejorar la supervivencia en caso de recibir impactos de armas ligeras o granadas.*

7. *La torreta del BLR cuenta con ocho grandes bloques de visión que permiten la observación de un campo de 360º.*





8. Dos cristales blindados, provistos con ventanillas que pueden incrementar la protección, facilitan la visibilidad del conductor.

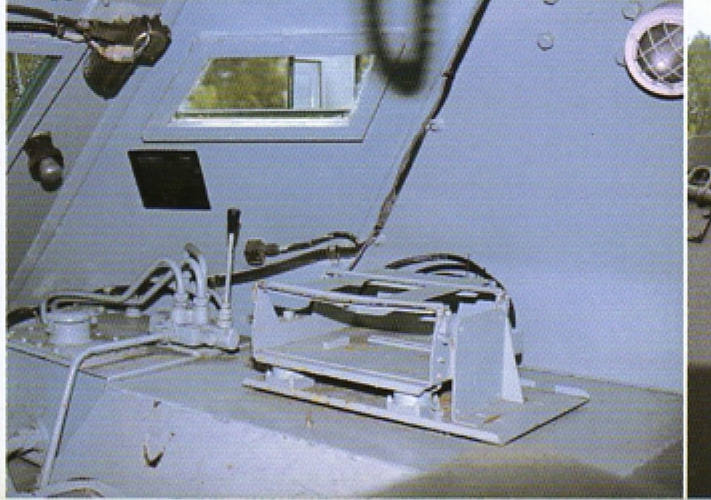
9. La zona de pasajeros es simétrica con el motor central.

10. En el lateral izquierdo existe un anclaje para situar divesas herramientas utilizables en casos de necesidad.

11. En la parte superior delantera se encuentran dos escotillas para el conductor y jefe del vehículo y las tapas blindadas de las ventanillas delanteras.



12. Detalle del anclaje de la ametralladora media MG-42 en la torreta principal.



13. En la parte derecha del conductor están situados diversos elementos como el anclaje para situar el equipo de comunicaciones.

tor tenga una buena visión estando protegido; las frontales incluyen unos escudos metálicos abatibles.

Las dimensiones son 5,65 m de longitud, 1,99 de altura sin contar la torreta y 2,5 de anchura, y su peso es de 9.600 kg lo que facilita su aerotransportabilidad. La disposición interna ha sido estudiada para permitir una completa visibilidad de la tripulación gracias a los bloques de visión y a una cúpula delantera donde se sitúa el operador de la ametralladora principal.

En su interior también se encuentran los extintores de emergencia, diversos compartimentos para el traslado de equipo y armamento y los anclajes para los sistemas de comunicaciones que permiten el enlace vía radio.

PRESTACIONES

Su diseño, potencia del grupo propulsor y bondad de utilización hacen que este blindado ofrezca unas prestaciones adecuadas para la realización de sus misiones, que incluyen el poder realizar desplazamientos de hasta 800 km sin repostar, ya que cuenta con dos depósitos de 125 l para el combustible, y el estar capacitado para alcanzar velocidades máximas de cerca de 90 km/h y poder transportar hasta 2 T de carga en su interior.

Además puede superar pendientes longitudinales superiores al 60 % y operar en pendientes laterales de hasta el 30 % sin volcar, integrando un sistema de vadeo que le permite superar cursos de agua de hasta 1,1 m.

El blindaje del casco protege al conductor y los 14 hombres que pueden ubicarse en los asientos plegables interiores contra los proyectiles de armas ligeras de hasta 7,62 × 51 mm de calibre y las esquirlas provenientes de las explosiones de obuses o granadas que se produzcan en las cercanías; la parte

14. Estas planchas situadas en el lateral derecho permiten la superación de zanjas e incrementan la protección en caso de impacto directo.

15. En el techo de la parte posterior se encuentra situado el tubo de escape del motor y una tapa que permite la entrada de aire necesario para la combustión.



inferior puede resistir la explosión de minas antipersonal y contravehiculos y los explosivos de tipo medio.

Su armamento principal está constituido por una ametralladora media MG-42 que está situada en la torreta principal y que puede disparar municiones encintadas de 7,62 × 51 mm gracias a un tirador que debe salir al exterior para utilizarla. Cuando se diseñó este blindado se preveía la posibilidad de montar una ametralladora media M-2 de 12,70 mm de disparo desde el interior que no llegó a instalarse; si se desea efectuar fuego de apoyo auxiliar pueden dispararse las armas individuales o lanzacohetes desde las dos trampillas que dan al compartimento del pesonal que tiene una capacidad de 12 m³.

16. Vista de la torreta principal del vehiculo donde observamos la chapa que protege al operador de la ametralladora, el foco auxiliar y la escotilla de acceso.

17. Vista que permite apreciar algunos detalles en este vehiculo blindado ligero.

10

11

16

14

15

17



PRÓXIMO NÚMERO

JULIO 1993



RORKE'S DRIFT 1879

Esta viñeta representa a un soldado británico en la defensa de Rorke's Drift, un episodio de la guerra contra las tirbus zulúes. Se describe con detalle la realización de la base y transformación de la figura, junto a las técnicas de pintura utilizadas.



M-551 SHERIDAN

Un completo artículo sobre el conocido carro norteamericano, ampliamente utilizado en el conflicto de Vietnam, en el que se describirá paso a paso la forma de superdetallar la maqueta de Academy-Minicraft a escala 1/35; acompañado por un reportaje gráfico sobre el modelo real.



DICCIONARIO TÉCNICO: BASES 2.ª PARTE

Técnicas de montaje, modelado y pintura sobre los materiales que podemos utilizar como base, para la ambientación de figuras, vehículos o dioramas. En este caso, describiremos la minuciosa realización de un pequeño jardín japonés.

TOYOTA LAND CRUISER

Uno de los mejores y más recientes modelos de Tamiya es la versión VX 80 Limited del célebre Land Cruiser, realizado a escala 1/24. Mostraremos sus características, montaje y pintura paso a paso.

